



# **O comércio eletrónico em empresas B2B: Estudo de caso da empresa WW**

por

Pedro Manuel de Carvalho Vieira

**Dissertação de Mestrado em Gestão Comercial da Faculdade de  
Economia do Porto**

**Orientador:**

Professor Doutor Vasco José de Castro Viana

**Setembro, 2016**

## **Nota Biográfica**

Pedro Manuel de Carvalho Vieira nasceu a 29 de Junho de 1971 no Porto, cidade onde atualmente reside.

Licenciou-se em Engenharia Química pela Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Foi entrevistador do INE - Instituto Nacional de Estatística na implementação do inquérito sobre resíduos industriais.

A sua atividade profissional nos últimos 15 anos tem sido desenvolvida na área comercial em empresas relacionadas com o mercado de tratamento e análise de água.

A necessidade de aprofundar e atualizar as suas competências na área profissional em que atua, levou-o ao ingresso no Mestrado em Gestão Comercial da Faculdade de Economia do Porto.

Atualmente é o responsável comercial em Portugal para o mercado da Indústria, numa empresa multinacional líder em soluções de análise de água.

## Agradecimentos

Os meus agradecimentos pelo apoio e ajuda na concretização da presente dissertação, à empresa objeto deste estudo, em particular aos meus dois chefes diretos e à equipa do Departamento de Marketing e Comércio Digital, assim como ao Doutor Vasco Viana, sem os quais este estudo não teria sido possível.

Também um agradecimento especial à minha esposa e filho pelo apoio incondicional e aos meus pais que já não estando entre nós sentiriam orgulho em ver mais uma etapa desafiante na vida do seu filho.

## Resumo

Na era da *internet* em que vivemos, as empresas B2B que trabalhavam tradicionalmente no comércio *offline*, perceberam a importância estratégica de adotarem também o canal de vendas *online* por força do mercado, seus clientes e sua concorrência. Para estas empresas, este novo canal de vendas nem sempre é sinónimo de contributo significativo na sua faturação, não se traduzindo no retorno esperado.

O objetivo principal do presente estudo é perceber como uma empresa fornecedora de produtos e serviços B2B, do tipo *click & mortar*, poderá aumentar o *share* das vendas *online*, pela perceção de como os seus clientes encaram este tipo de canal comercial.

Tomando como estudo de caso a empresa WW (nome fictício por esta pretender a sua confidencialidade), através da uma metodologia quantitativa, elaborou-se um questionário que foi enviado aos seus clientes em Portugal, Espanha e Reino Unido, a fim de estudar em conjunto com o Departamento de Marketing e Comércio digital da empresa as ações necessárias a tomar, de modo a exponenciar o canal de vendas *online* da empresa.

Atualmente, os clientes continuam a preferir a compra *offline*, os resultados mostram que o processo de compra implementado nas empresas dificulta a escolha do canal *online* e quando o fazem escolhem os produtos de compra recorrente e continuada como os reagentes e consumíveis. A implementação de uma *hotline* na loja *online* da empresa WW para esclarecimento de dúvidas é vista pelos compradores *online* como uma mais-valia. A consulta *offline* de um vendedor da empresa, continua a ser a favorita dos compradores, mesmo os que compram *online*.

*Palavras-chave: comércio eletrónico; B2B; canal online; canal offline*

## Abstract

In the internet era in which we live, companies B2B who worked traditionally in offline commerce, realized the strategic importance of adopting the online sales channel by virtue of the market, its customers and its competition. For these companies, this new channel of sales is not always synonymous of significant contribution in their invoicing, not happening the expected return.

The main objective of this study is to understand how a supplier of products and services B2B (click & mortar), can increase the share of online sales through the perception of how their customers perceive this type of commercial channel.

Taking as a case study the company WW (fictitious name), through a quantitative methodology, was elaborated a questionnaire that was sent to its customers in Portugal, Spain and the United Kingdom, in order to study in conjunction with the Department of Marketing and Digital Commerce of the company the necessary actions to be taken to increase the online sales channel.

Currently, customers still prefer to buy offline, the results show that the purchase process implemented in enterprises makes it difficult to choose the online channel and when they do it, they choose the products of continued purchase as the reagents and consumables. The implementation of a hotline at the online store of the company for clarification of doubts is seen by online buyers as an asset. The query to a company's salesman, continues to be the favorite among buyers, even those who buy online.

Keywords: e-commerce; B2B; *online sales* channel; *offline sales* channel

## Índice de conteúdos

Nota Biográfica.....	i
Agradecimentos .....	ii
Resumo .....	iii
Abstract .....	iv
Índice de conteúdos .....	v
Índice de tabelas .....	vii
Índice de figuras .....	viii
Lista de Acrónimos .....	ix
1 Introdução.....	1
2 Revisão de literatura .....	3
2.1 Definição de Comercio Eletrónico ou <i>ecommerce</i> .....	3
2.2 Os mercados eletrónicos ou <i>e-marketplaces</i> .....	5
2.3 O comércio eletrónico entre empresas (B2B <i>ecommerce</i> ) .....	6
2.4 A confiança no comércio eletrónico .....	7
2.5 Vantagens e desafios do comércio eletrónico e dos mercados eletrónicos.....	8
3 Apresentação do Estudo de Caso.....	11
3.1 Objetivo da Investigação .....	11
3.2 O comércio eletrónico da empresa WW.....	13
3.3 Metodologia .....	17
3.4 O Questionário .....	18
3.5 Recolha de Dados e Caracterização da Amostra.....	19
4 Análise dos Resultados.....	21
4.1 Procedimentos estatísticos .....	21
4.2 Análises exploratórias .....	21
4.3 Resumo dos resultados .....	38

5	Conclusões .....	42
5.1	Conclusões .....	42
5.2	Implicações e Limitações do Trabalho .....	43
	Referências bibliográficas .....	45
	Anexo 1 – Inquérito e resultados diretos.....	48

## Índice de tabelas

Tabela 1: Comércio eletrônico e outras aplicações mais amplas da <i>internet</i> .....	4
Tabela 2: Atividade e Departamento de origem da empresa do comprador.....	22
Tabela 3: Frequência de compras de produtos industriais <i>online</i> .....	24
Tabela 4: Razões para não comprar <i>online</i> .....	28
Tabela 5: Características específicas associadas às empresas .....	29
Tabela 6: Correlação de Spearman entre a satisfação do cliente com a página de vendas <i>online</i> da marca de análise de água e o número de vendas .....	30
Tabela 7: Comparação da frequência de compras <i>online</i> por marca .....	31
Tabela 8: Comparação da mediana de frequência de compras <i>offline</i> e <i>online</i> .....	31
Tabela 9: Comparação por país das vantagens percebidas das compras <i>online</i> .....	32
Tabela 10: Comparação por país dos aspetos mais importantes da loja WW <i>online</i> .....	33
Tabela 11: Comparação das vantagens percebidas das compras <i>online</i> por faturação... ..	33
Tabela 12: Comparação dos aspetos mais importantes da loja WW <i>online</i> por faturação .....	34
Tabela 13: Comparação das vantagens percebidas das compras <i>online</i> por número de trabalhadores.....	35
Tabela 14: Comparação dos aspetos mais importantes da loja WW <i>online</i> por número de trabalhadores.....	36
Tabela 15: Principais motivos para não comprar <i>online</i> por características específicas associadas às empresas .....	37



## Índice de figuras

Figura 1: Visitas médias semanais à pagina <i>web</i> por país inquirido em 2015.....	15
Figura 2: País de origem do comprador.....	22
Figura 3: Número de trabalhadores da empresa (% por categoria) .....	23
Figura 4: Faturação da empresa (% por categoria) .....	24
Figura 5: Frequência de compra de produtos de análise de água às várias marcas .....	25
Figura 6: Frequência de compra de produtos de análise de água ( <i>offline/online</i> ) por tipo de produto da marca WW .....	26
Figura 7: Vantagens da realização de compras <i>online</i> .....	27
Figura 8: Aspetos mais importantes a conter na loja <i>online</i> da WW .....	27

## Lista de Acrónimos

B2B – *Business to Business*

B2C – *Business to Consumer*

BI – *Business Intelligence*

CE – Comércio eletrônico

CRM – *Customer Relationship Management*

EB – *Electronic business*

EC, Ecommerce ou e-commerce - *electronic commerce*

E-consumer ou econsumer ou ebuyer – *Electronic consumer, Electronic Buyer*

EDI – *Electronic Data Interchange*

EM – *Electronic Marketplaces*

Email – *Electronic Mail*

ERP – *Enterprise Resource Planning*

KPI – *Key Performance Indicator*

ME – Mercados Eletrônicos

SEO - *Search Engine Optimization*

SFDC – *SalesForce.Com*

SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*

SSL - *Secure Sockets Layer*

VOC – *Voice Of Customer*

## 1 Introdução

À medida que entramos no terceiro milénio, vivemos uma das mais importantes alterações nas nossas vidas: a mudança para uma sociedade baseada na *internet* (Turban E., 2006). Segundo Coppel (2000) em 1991 os utilizadores de *internet* eram menos de 3 milhões e o comércio eletrónico (CE) era inexistente; já em 1999, 250 milhões acediam à *internet* e aproximadamente um quarto destes faziam compras *online* em *sites* de comércio eletrónico no valor de cerca de 110 biliões de dólares. No final de 2004 eram 800 milhões (Maney, 2004 *cfr* Turban E., 2006) enquanto em 31 Dezembro 2013 existiam mais de 2800 milhões de utilizadores de *internet* em todo o mundo (<http://internetworldstats.com>, 15-11-2014).

Apesar da importância crescente do comércio eletrónico como fenómeno planetário, a literatura científica sobre o tema continua escassa, especialmente no comércio entre empresas (B2B) quando se tenta perceber os determinantes que levam à sua adoção por parte dos compradores. O presente estudo visa contribuir para dar resposta a esta temática, tomando como estudo de caso a empresa WW, que pretende o seu anonimato.

O Departamento de Marketing e Comércio Digital desta empresa estuda continuamente possíveis melhorias na sua loja *online* de modo ao aumento da procura dos seus clientes e consequente aumento de compras. No entanto apesar de todos os investimentos feitos nas mais recentes tecnologias e tendências, o volume de compras *online* continua muito baixo. Pretende-se perceber o que leva os clientes a preferir o canal *online* ou *offline* e os fatores que poderão ajudar a aumentar as vendas na loja *online* da empresa WW

No capítulo 2 desenvolve-se a revisão de literatura sobre o comércio eletrónico B2B que fundamenta os conceitos e fundamentos teóricos para o presente estudo. O capítulo 3 apresenta a explicação do estudo de caso, que recorre à metodologia quantitativa, através da elaboração de um questionário que foi enviado aos clientes de Portugal, Espanha e Reino Unido da empresa alvo da investigação, no sentido de

compreender as ações necessárias a tomar na sua loja online que possam levar a um incremento na sua escolha por parte dos compradores.

No capítulo 4 analisam-se os resultados obtidos através da análise exploratória dos dados do inquérito efetuado. O capítulo 5 mostra as conclusões que levam às respostas das questões levantadas e que poderão ajudar o Departamento de Marketing e Comércio Eletrónico da empresa WW nos futuros planos de ação, esperando também que seja um contributo para a literatura sobre o tema.

## 2 Revisão de literatura

### 2.1 Definição de Comercio Eletrónico ou *ecommerce*

O comércio eletrónico é o processo de comprar, vender, transferir ou trocar produtos, serviços e/ou informação por via eletrónica, através de redes de computadores, incluindo a *internet* (Kalakota, 1997; Dou and Chou, 2002; Turban E., 2006). De acordo com Coppel (2000) os bens transacionáveis no comércio eletrónico podem ser entregues ao comprador de uma forma *offline* (caso de um computador) ou *online* (caso de um *software* de computador) conforme forem produtos físicos ou digitais, sendo essas transações entre empresas (B2B) ou entre empresas e consumidores (B2C).

As noções de comércio eletrónico e *e-business* (EB) confundem-se conforme os autores. Turban E. (2006) define EB como tendo um sentido mais amplo que o comércio eletrónico, não se tratando apenas de comprar e vender bens e serviços como o comércio eletrónico mas também servir clientes, colaborar com os parceiros de negócio, conduzir a formação eletrónica (*e-learning*) e as transações eletrónicas dentro de uma organização.

Dentro das organizações poderá existir comércio eletrónico total ou parcial ou não existir de todo. Turban E. (2006) definiu estas organizações da seguinte forma:

- Organizações *brick-and-mortar* – organizações ligadas à “velha” Economia que utilizam maioritariamente a venda *offline*, vendendo produtos físicos através de agentes e espaços físicos.
- Organizações *click-and-mortar* (*click-and-brick*) – organizações que utilizam algumas atividades de comércio eletrónico embora o seu principal negocio funcione no mundo físico e em vendas *offline*
- Organizações virtuais (*pure-play*) – Organizações em que as atividades de negócio e comerciais se realizam apenas no *online*

Gradualmente muitas companhias *brick-and-mortar* estão a mudar para *click-and-mortar*, segundo o mesmo autor.

Além do comércio eletrônico entre empresas (B2B) e entre empresas e consumidores (B2C) existem outras relações comerciais entre as diferentes entidades no mundo digital. Coppel (2000) resumiu as interações comerciais entre indivíduos e/ou organizações conforme ilustrado na Tabela 1.

***Tabela 1: Comércio eletrônico e outras aplicações mais amplas da internet***

	Estado	Empresa	Consumidor
Estado	G2G Coordenação	G2B Informação	G2C Informação
Empresa	B2G Aquisição	B2B Comércio eletrônico (CE)	B2C Comércio eletrônico (CE)
Consumidor	C2G Cumprimento das obrigações fiscais	C2B Comparação de preços	C2C Leilões

## 2.2 Os mercados eletrônicos ou *e-marketplaces*

Presentemente os mercados eletrônicos (ME) baseados na *Internet* estão cada vez mais populares, o mundo dos negócios está sendo alterado para uma Economia digital (*e-economy*) por novas forças da concorrência global, pelo aumento da disponibilidade da informação, por consumidores informados, pela mudança nas relações, pelas rápidas inovações e produtos cada vez mais complexos, nenhuma indústria é deixada intocada (Grieger, 2003).

Os principais objetivos dos mercados na Economia, segundo Bakos (1998), são o de facilitar transações, conciliar compradores e vendedores e fornecer uma infraestrutura institucional. Em termos simples, o mesmo autor definiu os mercados eletrônicos como mercados facilitados pela tecnologia de informação (TI) simplificando o intercâmbio de bens, informações, serviços e pagamentos associados ao mercado de transações.

Já Yu et al. (2002) argumenta que embora o comércio na *internet* tem experimentado alguns contratemplos, o seu potencial não deve ser subestimado, e que provavelmente as desvantagens dos modelos de negócios de muitas empresas *dot.com* surgem do fato de terem existido muitos *websites* B2C competindo entre si para dar serviços gratuitos, simplesmente para aumentar a sua base de clientes ou participação de mercado, e assim este modelo de negócio não foi capaz de produzir lucros. Por outro lado, o mesmo autor afirma que o modelo B2B pode trazer eficiência e reduzir custos para fornecedores e clientes. Um mercado eletrônico pode-o fazer através da criação de uma plataforma eletrônica ou *online*, que fornece suporte entre compradores e vendedores para todas as etapas do processo de atendimento de pedidos.

Jutla et al. (1999) classificou os mercados eletrônicos em três categorias:

- O modelo do mediador eletrônico ou *e-broker* (exemplo: *Amazon.com*)
- O modelo do fabricante (exemplo: *Dell*)
- O modelo de leilão (exemplo: *priceline.com*)

## 2.3 O comércio eletrônico entre empresas (B2B *ecommerce*)

Podemos definir o comércio eletrônico B2B como as transações eletrônicas entre empresas através da *internet*, *extranets*, *intranets* ou redes privadas, também conhecido por EC B2B ou eB2B (Turban E., 2006).

Em 2012 o volume de vendas eB2B, nos E.U.A. foi estimado em quase 4,8 trilhões de dólares (<http://www.statista.com/>, 15-11-2014).

Yu et al. (2002) considerou que o comércio eletrônico entre empresas pode ser definido como uma empresa que realiza negócios com outra empresa através da *Internet*. Se isso for feito de forma individual, não há mercado envolvido. No entanto, se muitas empresas vão para um mesmo *website* para fazer negócios com outra, esse *website* funciona como um mercado eletrônico. O mesmo autor classificou os mercados eletrônicos nas seguintes categorias com base em características diferentes dos operadores:

- Mercados eletrônicos de uma única empresa (Uma grande empresa que vende para muitos clientes também se encontra numa boa posição para operar um mercados eletrônicos no seu próprio *site*);
- Mercados eletrônicos operado por um intermediário fora dessa indústria;
- Mercados eletrônicos organizado por vários fornecedores da mesma indústria;
- Mercados eletrônicos operado por um fornecedor competindo na mesma indústria;
- Mercados eletrônicos operado por um fornecedor complementar na mesma indústria;



Turban E. (2006) identificou quatro tipos básicos de eB2B:

- Lado do fornecedor – Um fornecedor para vários compradores
- Lado do comprador – Um comprador de vários fornecedores
- Trocas – Vários fornecedores para vários compradores
- Comércio colaborativo – Outras atividades entre parceiros de negócio que vão comprar e vender, por exemplo, comunicação, colaboração, partilha de informação para planeamento ou *design* em conjunto, etc..

O comércio eletrónico através dos mercados eletrónicos, CRM, EDI e ERP geram e concentram, ao longo do tempo, inúmeras informações importantes sobre transações, clientes, fornecedores, parceiros, etc. (também conhecido como *bigdata*). O processo de extrair informação útil a partir de bases de dados, de modo a apoiar uma melhor tomada de decisões de negócios é conhecido como *business intelligence* (BI) (Turban E., 2006).

## 2.4 A confiança no comércio eletrónico

Em relação à confiança nos mercados eB2B, Ratnasingam (2005) afirma que a imposição de confiança a esta tecnologia, contribui para padrões comportamentais consistentes entre os parceiros comerciais, contribuindo para três tipos de relação de confiança: a competência, a previsibilidade e a boa-fé, que evoluem gradualmente para uma relação de confiança.

Um mercado eB2B pode ser visto como uma rede informal de organizações que dependem da confiança para realizar transações com sucesso, Pavlou (2002) mostra empiricamente que a confiança nos vendedores da rede pode ser originada pelos mecanismos disponíveis em mercados eB2B para construir satisfação, diminuir a perceção de risco e incentivar a continuidade dos negócios.

## 2.5 Vantagens e desafios do comércio eletrônico e dos mercados eletrônicos

A Globalização e as tecnologias da informação (TI) estão mudando radicalmente a face dos negócios e sua organização. As TI estão sendo adotadas e incorporados em quase todas as organizações que têm investido fortemente em infraestruturas de TI para o sucesso global de seus negócios; existe um interesse crescente no uso do comércio eletrônico como um meio para realizar transações comerciais (Ngai & Wat, 2002). A facilidade e rapidez com que as transações de informações e de negócios podem ser realizadas através da *Web* têm sido uma força motriz essencial no crescimento rápido do comércio eletrônico (Norguet, 2006).

No comércio eletrônico o custo de obtenção e retenção de um cliente é geralmente mais elevado do que através do canal tradicional e a lealdade do cliente é relativamente baixa, a retenção de clientes e o seu uso continuado num *website* são desafios importantes para os retalhistas da *web* (Reichheld and Schefter, 2000; Turban, et al., 2000 cfr Liao et al., 2006).

Pavlou (2002) cfr Chen (2010) recolheram dados de 102 compradores de diferentes organizações em mercados eletrônicos B2B que mostraram como estruturas específicas, baseadas em instituições, ajudam a gerar confiança inter-organizacional e influenciam diretamente o sucesso da transação em mercados B2B.

Os mercados B2B têm uma profunda influência sobre o mercado tradicional e sobre a forma de fazer negócios. Todos os tipos de mercados eletrônicos são emergentes e ainda em desenvolvimento. Temos assistido a sucessos e fracassos nesses mercados eletrônicos, no entanto, os fracassos têm sido muito mais numerosos que os sucessos (Li & Li, 2005).

Com a penetração da *internet*, o modelo de mercados eletrônicos tornou-se mais atraente, pelo seu baixo custo de operação e alta eficiência. Muitas empresas adotaram o comércio eletrônico para os seus negócios mas, um estudo em Itália, no final de 2000, mostrou que mais de 120 empresas estavam ativas, enquanto três anos depois esse

número caiu para cerca de 40 e menos de metade desses sobreviventes são capazes de atingir o *break-even*. A mesma tendência parece acontecer em toda a Europa e também nos E.U.A. (Kalakota et al., 1999; Day & Kauffmann, 2002; Brunn et al., 2002; Ordanini et al., 2004 cfr Li & Li, 2005).

Li and Li (2005) também considera que os principais fatores de sucesso dos mercados eletrônicos são em grande parte determinados pela vontade, por parte de fornecedores e compradores, de participar num determinado mercado; a força e a competitividade das empresas que atuam nos mercados eletrônicos dependem da sua posição no mercado e suas relações com os principais fornecedores e compradores nesse mercado. Muitos mercados eletrônicos falharam devido à negligência deste fator. Os mercados eletrônicos não são a cópia simples dos mercados tradicionais, além das funções básicas dos mercados tradicionais, ao projetar um mercado eletrônico, todos os processos de autenticação básica: pesquisa, preços, logística, pagamentos e liquidação e todos os processos relacionados (apresentação de produtos, gestão de risco, etc.) precisam ser considerados.

Os mercados eletrônicos aumentaram o espectro de compradores. Ao reunir um grande número de compradores e vendedores e automatizando operações, os mercados eletrônicos dão aos vendedores acesso a novos clientes, expandindo as opções disponíveis para os compradores, e reduzindo os custos de transação. Os gestores que consideram o eB2B como uma tecnologia e ferramenta de venda devem atribuir funcionários em tempo integral para as áreas do eB2B, ERP e sistemas EDI. O uso de equipas interdepartamentais com funções cruzadas deve aumentar à medida que as diferentes áreas funcionais se reúnem para decidir compras, produção e estratégias de marketing, assim como as estratégias empresariais de longo prazo das grandes empresas que são mais propensas do que as pequenas empresas a terem maiores níveis de eB2B (Claycomb et al., 2005).

Hernández et al., 2010 afirma que as empresas que desejam competir no comércio eletrônico devem compreender o tipo de clientes que estão a abordar e desenvolver a sua estratégia e políticas à medida das necessidades de cada tipo de cliente (*e-customer*); devem desenvolver *websites* que incluam opções para a sua personalização, orientar os *e-customers* através de uma experiência de compra que gera

confiança; devem desde a fase inicial da captura dos clientes concentrar-se em fazer com que se sintam confiantes e capazes de realizar corretamente todos os tipos de transações eletrônicas (autoeficácia e controle), uma vez que o comportamento não permanece estático. Segundo o mesmo autor, a aquisição de experiência verifica ou refuta as percepções iniciais e depois de ter capturado um novo cliente as empresas devem-se concentrar ainda mais nos aspetos de autoeficácia e utilidade, já que esses fatores irão aumentar as possibilidades dos seus *e-customers* em fazerem novas compras e obter um valor acrescentado se encontrarem informações valiosas, bem como serviços que não estão disponíveis em qualquer outro canal.

Também Pavlou and Fygenson (2006) referem que a construção de *websites* eficazes, que incluem tecnologias avançadas de informação, é vital para o sucesso de muitos empreendedores, uma vez que quando os clientes têm menos oportunidades para examinar a natureza e as características de um produto, eles têm um maior nível de incerteza sobre o resultado de compra e mais hesitação em fazer a compra.

Os gestores e *designers* dos *websites* precisam perceber que os visitantes, especialmente os que visitam pela primeira vez, podem não estar cientes do que o *website* contém ou como o devem consultar. Existem uma série de considerações de *web design* para evitar estes problemas, incluindo o uso de um FAQ (Frequently Asked Questions). A qualidade do serviço *web* é um importante motor das intenções comportamentais: *e-customers* satisfeitos são mais propensos a ser clientes fiéis, visitar o *website* e para recomendar o serviço a outros (Godwin J. Udo, 2010).

### 3 Apresentação do Estudo de Caso

#### 3.1 Objetivo da Investigação

A investigação centra-se em um estudo de caso da empresa WW. Esta empresa pertencente à divisão de ambiente de um grupo multinacional (volume anual de negócios na ordem de 18 mil milhões de dólares do conjunto das várias dezenas de empresas que dela fazem parte) atua no mercado B2B, sendo fabricante e distribuidor de produtos e serviços tecnológicos na área ambiental. Encontra-se no mercado há mais de 75 anos, sendo uma referência e líder mundial no seu setor de atuação. A nível global e para quem trabalha, de algum modo, no mercado relacionado com a análise de águas, esta empresa dispensa apresentação, não sendo por isso desconhecida para a grande maioria desse público.

Durante décadas o canal de venda foi *offline* (*Brick & Mortar*). O advento da *internet* trouxe, numa primeira fase, nos anos 90 do século passado, uma página *web* para mostruário dos seus produtos e serviços (catálogo *online*). Mais tarde, já no final da primeira década do novo milénio, arrancou nas páginas *web* de alguns países o comércio eletrónico, que ainda nos dias de hoje é pouco significativo em termos de volume de vendas (2% em média do total da faturação no continente Europeu).

A investigação pretende dar resposta à razão de os clientes não aderirem cabalmente ao comércio eletrónico desta empresa, apesar de grandes investimentos, por parte da WW nos últimos anos, na criação de um grupo de trabalho especializado no comércio digital dentro do Departamento de Marketing e Comércio Eletrónico, existindo hoje em dia uma loja *online* com os mais modernos recursos disponíveis.

É importante que exista vontade por parte dos fornecedores e compradores em participar num determinado mercado segundo Li and Li (2005). Para isso, pretende-se, a partir de outros trabalhos prévios do Departamento de Marketing e Comércio Digital da empresa e também da revisão da literatura, elaborar um inquérito por questionário aos seus clientes dos países de Portugal, Espanha e Reino Unido, de modo a perceber os fatores que podem aumentar a importância do comércio eletrónico nesta organização.

A questão principal da investigação pretende saber quais os fatores que podem contribuir ou prejudicar o comércio eletrónico na empresa WW, e o que pode fazer os clientes aderir cada vez mais à compra na sua loja *online*. Outras questões também pretendem aferir, se os clientes estarão dispostos a trocar o comércio *offline* tradicional pelo *online*; em que classe de produtos o comércio eletrónico poderá ser um facilitador do processo de compra; se os clientes confiam no comércio eletrónico da empresa e qual a frequência de compra na loja *online*.

Com este estudo espera-se contribuir para um plano de ação que leve o Departamento de Marketing e Comércio Digital ao seu objetivo de aumento gradual da faturação no canal *online*. Algumas das medidas inseridas nos planos de ação do passado recente, foram a melhoria do processo de procura de produtos por parte do cliente; atingir o mais possível os 100% de produtos com preço; simplificar o processo de aprovação de clientes; simplificar o processo de conversão de uma cotação via *web* para uma encomenda via *web* (ou aumentar a sua visibilidade); melhorar o tempo de resposta por parte dos comerciais da empresa na resposta das *Sales leads* originadas na *web shop*. Apesar destes esforços os resultados práticos foram escassos mesmo quando Pavlou and Fygenon (2006) afirmam que *websites* eficazes com tecnologias avançadas de informação são vitais para o sucesso e que os clientes que têm menos oportunidades para examinar a natureza e as características de um produto, têm um maior nível de incerteza sobre o resultado de compra e mais hesitação em fazer a compra. Espera-se por isso que a VOC da empresa WW possa contribuir para o presente estudo e responder às questões aqui levantadas.

A equipa do Departamento de Marketing e Comércio Digital da empresa WW sabia, pela sua experiência e através dos seus estudos passados que muitos compradores, antes de terem permissão para efetuar compras dos produtos WW (quer *online* quer *offline*) precisam de seguir processos internos de aprovação. Nas médias e grandes organizações, os compradores precisam de obter orçamentos (muitas vezes de diferentes fornecedores); aguardar pela aprovação das suas chefias e/ou departamento financeiro; só após processos mais ou menos semelhantes o comprador pode avançar com a compra, levando a crer que existem poucas compras por impulso e que o processo de

aprovação de compras pode dificultar ou mesmo impossibilitar a compra *online* devido à incompatibilidade de *softwares*, procedimentos internos, políticas comerciais, etc.

A metodologia quantitativa será empregue na avaliação da análise das respostas fechadas junto da população-alvo do inquérito. Através de uma abordagem dedutiva e exploratória espera-se dar resposta à questão principal da investigação assim como às outras questões.

Uma vez que a política de comércio eletrónico no grupo onde se insere a WW é transversal a quase todas as suas dezenas de empresas (as diferenças existentes centram-se mais em questões culturais devido ao seu alcance mundial) os resultados obtidos com esta investigação poderão ser extrapolados para essas outras empresas do grupo e contribuir para futuras investigações em empresas de cariz semelhante.

### 3.2 O comércio eletrónico da empresa WW

A empresa WW nas suas décadas de história fabricou e comercializou os seus produtos pelo canal *offline*. Nos últimos 10 anos existiu um claro objetivo, por parte da direção de topo, de apostar no canal de vendas *online*, para isso o Departamento de Marketing passou a integrar uma unidade de especialistas em comércio eletrónico.

Na Europa o Departamento de Marketing e Comércio Eletrónico começou por criar *web shops* (lojas *online*), dentro das suas páginas *web* existentes em diversas línguas. Atualmente os sítios *web* e lojas *online* da WW na Europa, possuem as mais modernas ferramentas tais como: potente motor de busca que está em constante desenvolvimento; procura por tipo de atividade, aplicação, produto ou famílias de produtos; descarga de documentos relacionados com as características dos equipamentos, procedimentos de utilização, manuais, relatórios de aplicação, fichas de segurança, certificados de análise, vídeos explicativos, etc.; comparação de produtos; acesso do utilizador através de palavra-chave, tabela de preços e descontos personalizados e sectorizados por tipo de produto conforme o utilizador; lista de favoritos; possibilidade do utilizador saber o estado da entrega da sua encomenda a qualquer instante; emissão de fatura, interação com o ERP e CRM (SFDC) da empresa,

envio de pedidos de cotação para o comercial responsável da conta do cliente ou pedidos de informação (*sales leads*); segurança garantida na loja *online* com encriptação SSL (Entrust).

Alguns dados relevantes dos *websites* da empresa WW no continente europeu em 2015:

- Existiam 24 *websites* na Europa servindo 18 diferentes línguas gerando vendas e *sales leads*
- Mais de 1,1 milhões de visitas aos diferentes websites
- 4,5 Milhões de visualizações de páginas
- 19,7% de crescimento do *ecommerce*
- Mais de 15 milhões de visualizações de *Google Ads* (anúncios que aparecem misturados nas pesquisas relacionadas do *Google – Google AdSense*)
- Média acima de 10000 utilizadores registados ativos por país

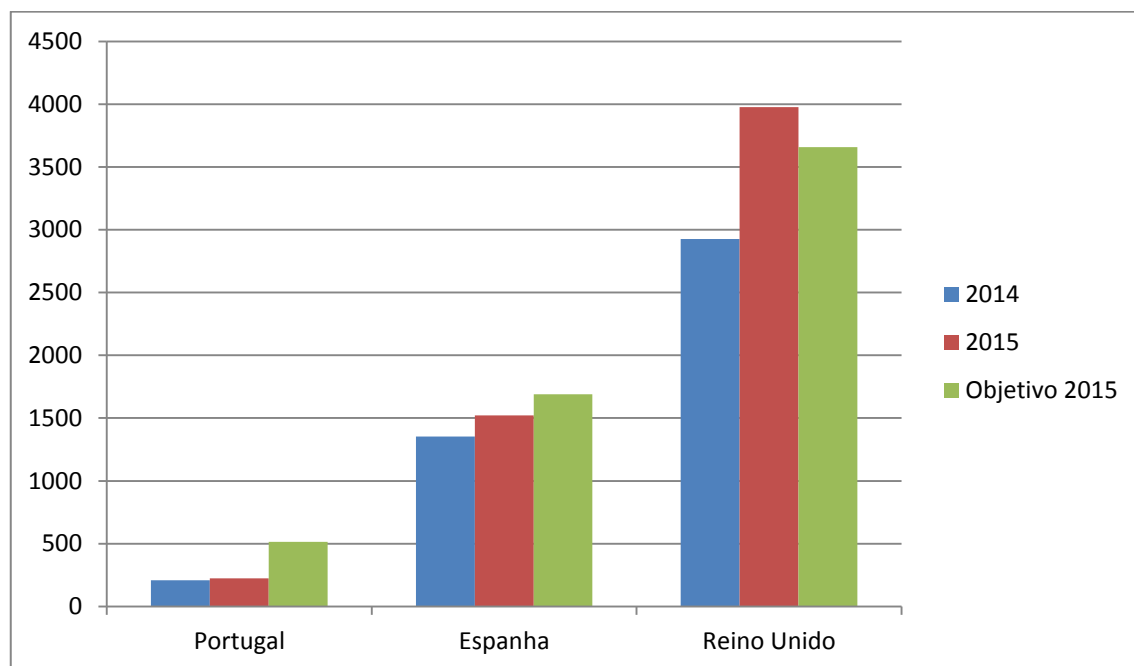
A equipa responsável pelas páginas *web* da empresa analisa vários tipos de painéis de dados (*dashboards*) relacionados com as diferentes páginas *web* existentes para cada país, uma das ferramentas mais utilizadas é o *Google Analytics* para construir estes painéis, sendo customizáveis por cada utilizador que esteja internamente relacionado com o comércio eletrónico da empresa WW:

- O Painel *Marcom EU* permite analisar o número de encomendas versus *leads* geradas na semana, o número de *leads* geradas num período de tempo. Adicionalmente, com este Painel analisa-se as encomendas e visitas por cidade bem como as visitas por país e por cidade.
- Com o Painel SEO analisam-se vários dados nomeadamente totais de visitas, fontes de tráfego, cidades que encontram a página de internet da empresa através do SEO, motores de busca utilizados, palavras mais pesquisadas no motor de busca, páginas mais visitadas a partir do SEO.



- O Painel sobre os visitantes das páginas web analisa as visitas e visitantes, nomeadamente o tipo de visitantes, as visitas por página, taxa de rejeição, média de páginas por visita e duração média por visita.
- O Painel *AdWords* permite aferir o melhor desempenho e palavras pesquisadas mais populares, concluir quais as fontes de tráfego mais importantes e mais performantes e ainda a conversão temporal de visitas através de *AdWords*.
- Por último, o Painel da Performance em que se analise tempo médio de carregamento das páginas por diferente tipo de *Web Browser*, tempo de resposta do servidor e tempo de procura no domínio.

Na figura 1 está exemplificado um dos gráficos retirados do painel SEO com as visitas médias semanais à página web pelos países inquiridos no presente estudo, assim como o objetivo definido para 2015 pelo Departamento de Marketing e Comércio Eletrónico da empresa WW. Este objetivo e outros KPI são definidos anualmente pelo Departamento, baseados em diversos indicadores, tendo como meta final o aumento das vendas *online*.



**Figura 1: Visitas médias semanais à página web por país inquirido em 2015**

Apesar de todas as iniciativas e implementações efetuadas que implicaram um grande investimento financeiro da empresa, os resultados são atualmente pouco expressivos.

Em 2014, com mais de 400 milhões de Euros faturados na Europa, menos de 2% foram originados por compras na loja *online*.

Uma parte da política da empresa para 2015 visava um maior incremento da faturação através das diferentes *web shops* que existem em cada página *web* de cada país da Europa mas também o aumento do pedido de cotações ou de informações (*sales leads*). A equipa responsável por atingir o objetivo definido é o Departamento de Marketing e Comércio Digital da empresa WW. Este definiu algumas questões que pretendia ver esclarecidas para chegar ao objetivo proposto de aumento das vendas e que coincidem com as questões levantadas nesta investigação:

- Perceber como os clientes estão a utilizar as *web shops* e quais as suas expectativas
- Perceber os determinantes que ajudam a que o canal de vendas *online* cresça.

Para atingir estas metas utilizaram-se ferramentas tais como:

- Utilizar os dados do *Google Analytics* e dados de administração dos *sites* para extrair diferentes tabelas e gráficos sobre vendas *online*, pedidos de informação, cotações e *sales leads*.
- Utilizar o AdWords para canalizar os utilizadores de *Internet* que procuram, temas relacionados com a atividade da empresa para os seus sites e daí para as *web shops*
- Utilizar o AdSense para anúncios da empresa nas pesquisas dos utilizadores
- Através do *Qualtrics* proceder a um inquérito aos clientes (internamente a empresa chama de VOC – *voice of customer*) de alguns países Europeus com

questões específicas sobre a utilização das *web shops* da empresa, inquérito esse que faz parte integrante desta dissertação. Estas questões são subsequentes a alguns inquéritos telefónicos que a equipa de comércio digital da empresa tinha efetuado no passado a clientes europeus.

- Alguma atividade nas redes sociais (*facebook* e *Linkedin*)

Algumas ideias para o futuro da loja *online* poderão passar pela introdução de uma aplicação para dispositivos móveis, uma linha direta de apoio ao comprador da loja (*Hotline* ou *Chat*), tornar a compra compatível e automática entre o software de compra dos clientes com o da loja *online* da empresa WW.

### 3.3 Metodologia

A revisão da literatura mostra conceitos e fatores que influenciam a decisão de compra no canal *online*: a informação, a confiança, a rapidez, a disponibilidade, a necessidade de recursos humanos específicos neste canal, a utilização de ferramentas de análise de dados através do BI e do *Big data*.

Apesar da escassa literatura sobre a presente temática do comércio eletrónico entre empresas, alinou-se o enquadramento teórico da revisão da literatura com outros dados, nomeadamente os obtidos pelos painéis descritos no anterior subcapítulo, assim como os resultados de inquéritos telefónicos efetuados no passado pela empresa WW, que se mostraram morosos e com baixa taxa de resposta.

Uma vez que se pretendia consultar os clientes sobre a temática em estudo, levando a considerar a metodologia quantitativa exploratória, recorreu-se a um questionário *online* enviado para os emails dos seus clientes. De acordo com Ilieva, J. et al. (2002), a investigação empírica através de inquéritos *online* mostram que inquéritos por *email* originam melhor taxas de respostas do que inquéritos baseados na *web*.

Este tipo de recolha de dados primários poderia assim trazer melhores informações sobre a opinião dos seus clientes em relação à loja *online* da empresa, com vista a extraírem-se possíveis planos de ação com o objetivo último de aumentar a faturação através deste canal de vendas.

### 3.4 O Questionário

Em conjunto com a equipa de Departamento de *Internet Marketing* e Comércio Digital da empresa WW, optou-se pela recolha de dados primários através de um questionário. Primeiramente foi feito um pré-teste com uma amostra não probabilística objetiva de 15 clientes da empresa WW em Portugal continental, aos quais o questionário foi enviado por *email*.

O questionário consiste em várias questões fechadas, em escalas de Likert, de escolha múltipla ou em forma de lista, dirigidas aos clientes da empresa através de *correio eletrónico*.

A partir dos resultados obtidos procedeu-se a algumas pequenas alterações ao inquérito inicial, tendo ficado estruturado na sua forma final da seguinte maneira:

- Explicação resumida do âmbito do estudo
- Questão para definir se o cliente costuma comprar produtos profissionais (B2B) *online*. Quem responde que não faz compras *online* passa para uma lista de afirmações de escolha múltipla com o intuito de perceber porque não o faz e acaba o inquérito. Quem responde que compra *online*, começa por responder com que frequência o faz e qual o grau de satisfação com a loja *online* da empresa WW em escala de *Likert* de 0 a 10.
- As seguintes questões em forma de tabela com escalas de *Likert* prendem-se com a frequência de compra *online* versus as marcas concorrentes e o tipo de produtos comprados *online* e *offline*

- As seguintes questões abordam uma lista que a empresa pretendia ver respondidas sobre a escolha do canal *online* em detrimento do *offline* em escala de *Likert* de 5 escolhas que vão do não importante ao muito importante.
- De seguida questiona-se também em escala de *likert* de 5 escolhas, de não importante até muito importante, sobre uma lista predefinida de ações que o cliente gostaria de ver implementado na loja *online* da empresa WW
- Por fim, pretende-se saber alguns dados sobre o inquirido: o país, tipo de atividade da empresa que trabalha, departamento, faturação e número de trabalhadores.

O questionário (ver Anexo I) foi introduzido em 3 diferentes línguas numa conta que o Departamento de Marketing e Comércio Digital da empresa WW possui na plataforma de inquéritos *online Qualtrics*.

### 3.5 Recolha de Dados e Caracterização da Amostra

No dia 31 de Agosto 2015 foi enviado o questionário para 37883 endereços de *email* extraídos do CRM da empresa WW, representando todos os *emails* ativos dos seus clientes em três países europeus (Portugal, Espanha e Reino Unido). O questionário foi enviado nas respetivas línguas nativas desses países. A escolha destes três países num universo de mais de 20 países Europeus possíveis de serem escolhidos prendeu-se por um lado pela questão de facilidade linguística do autor do presente estudo na tradução do questionário inicial, que foi desenvolvido inicialmente na língua Inglesa por ser a língua universal dentro da empresa WW, possibilitando melhor comunicação com as diferentes pessoas que estiveram envolvidas na ajuda à sua elaboração e por outro lado por se tratar de países da Europa Ocidental mas com economias e culturas diferentes, de modo a poderem-se comparar os dados obtidos em “ambientes” mais heterogéneos.

O inquérito esteve disponível até 30 de Setembro de 2015. Utilizou-se duas vezes uma ferramenta disponível no *Qualtrics* para lembrar a quem foi enviado o questionário a importância na sua resposta. Dos 731 questionários começados, 371 foram acabados mas apenas considerados 338 válidos por estarem totalmente completos, ou seja com todas as respostas feitas.

População-alvo: todos os clientes da empresa WW de Portugal, Espanha e Reino Unido com *email* ativo na base de dados do CRM da empresa WW.

## 4 Análise dos Resultados

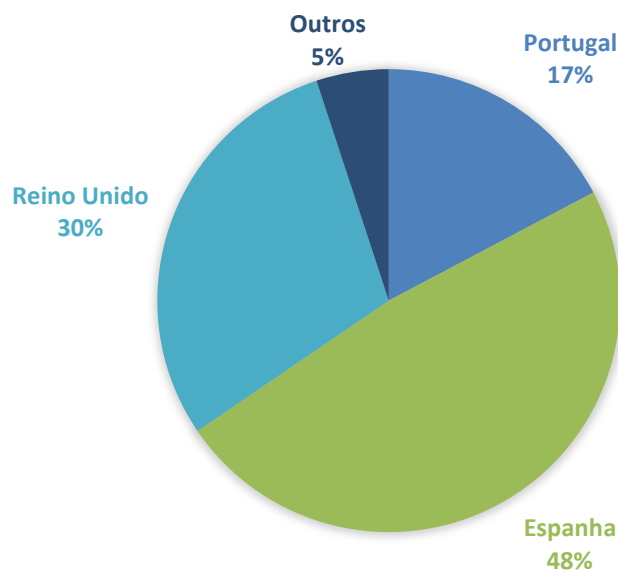
### 4.1 Procedimentos estatísticos

A análise de dados foi realizada em ambiente SPSS (versão 22) (IBM Corporation 2003). Para as estatísticas descritivas foram calculadas frequências absolutas (n) e relativas (%), médias (M), desvios padrão (DP) e medianas ( $M_{dn}$ ). As comparações e relações foram realizadas com estatísticas não paramétricas: teste Mann-Whitney (comparações independentes de 2 grupos), teste Kruskal-Wallis (comparações independentes de 3 ou mais grupos), teste de Wilcoxon (comparações emparelhadas de 2 variáveis), teste de Friedman (comparações emparelhadas de 3 ou mais variáveis), coeficiente de correlação de Spearman (correlação entre duas variáveis ordinais) e teste qui-quadrado (relação entre duas variáveis qualitativas).

### 4.2 Análises exploratórias

Participaram neste estudo 338 indivíduos que responderam a um questionário *online* acerca de aquisição de produtos *online*, mais concretamente, produtos de análise da qualidade de água.

Uma percentagem considerável dos clientes inquiridos estava em Espanha (48%). O Reino-Unido representou cerca de 30% da amostra e Portugal 17% (Figura 2).



**Figura 2: País de origem do comprador**

A atividade da empresa do comprador que mais se destacou foi a indústria, com 46.4% do total de respostas. A categoria “outros” recolheu 25.7% e a atividade municipal foi representada por 16.6% da amostra. A revenda e engenharia e construção representaram 6.8% e 3.8%, respetivamente (Tabela 2).

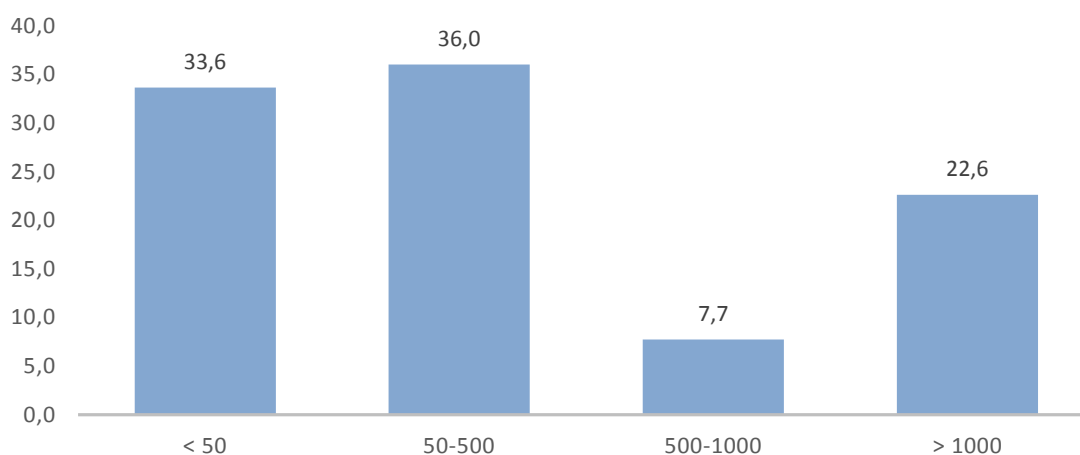
**Tabela 2: Atividade e Departamento de origem da empresa do comprador**

Atividade	n	%
Municipal	56	16.6%
Indústria	157	46.4%
Revenda	23	6.8%
Engenharia e Construção	13	3.8%
Outros	87	25.7%
NR	2	0.6%
Departamento	n	%
Compras	33	9.8%
Laboratório	142	42.0%
Exploração	15	4.4%
Manutenção	58	17.2%
Consultoria	15	4.4%
Estação de tratamento	24	7.1%
Comercial	22	6.5%
Outros	27	8.0%
NR	2	0.6%



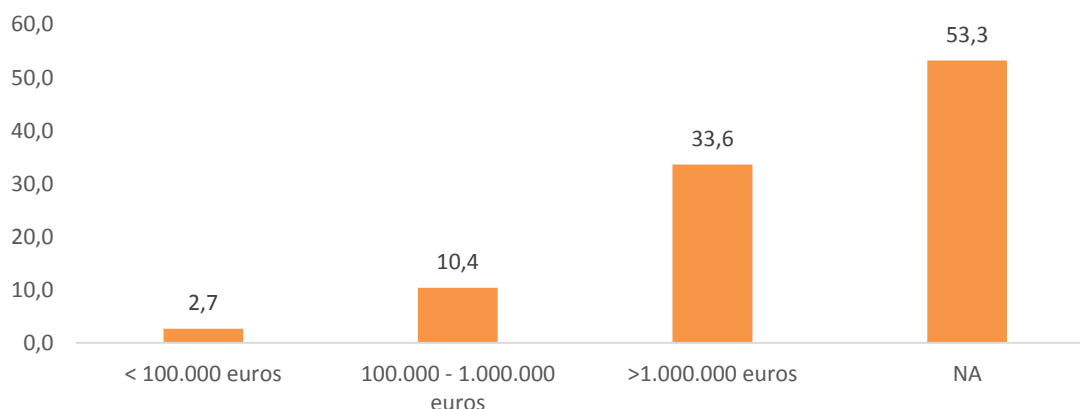
Em relação ao departamento, 42% dos inquiridos trabalha no laboratório, 17.2% na manutenção, 9.8% nas compras, 7.1% em estações de tratamento, 6.5% em postos de trabalho comercial, 4.4% na exploração e também 4.4% em consultoria. Cerca de 8% dos inquiridos trabalham noutros departamentos não especificados (Tabela 2).

A maioria das empresas tinha até 500 trabalhadores, 33.6% até 50 trabalhadores e 36.0% entre 50 e 500 trabalhadores. Das empresas com maior número de trabalhadores, 7.7% tinha entre 500 e 1000 e 22.6% tinha mais de 1000 trabalhadores (Figura 3).



**Figura 3: Número de trabalhadores da empresa (% por categoria)**

Grande parte dos inquiridos não respondeu à questão relacionada com a faturação da sua empresa (53.3%). Ainda assim é possível afirmar que uma parte considerável das empresas (33.6%) apresenta faturação acima de 1.000.000 de euros (Figura 4).



**Figura 4: Faturação da empresa (% por categoria)**

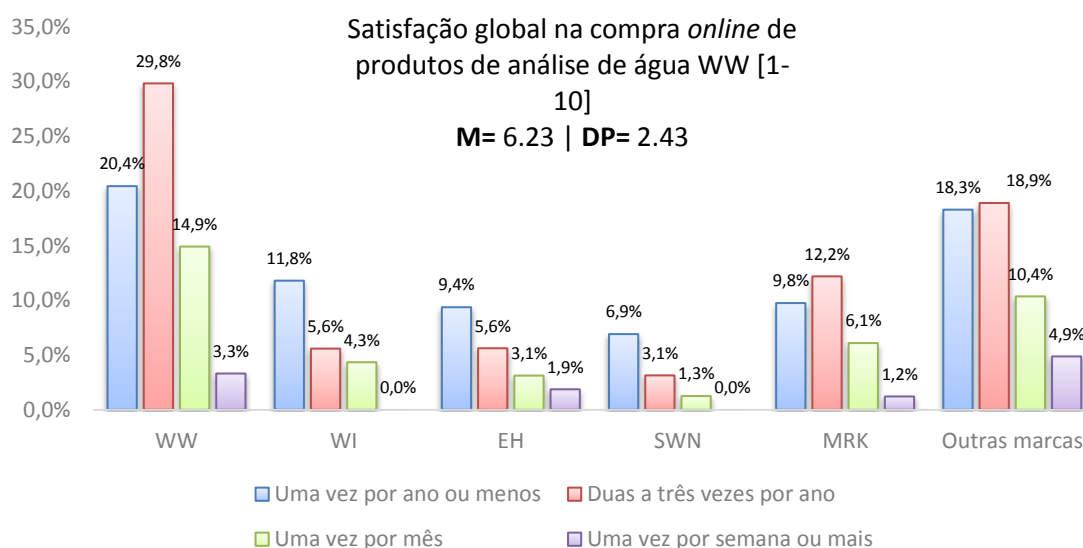
Uma percentagem considerável dos inquiridos (43.8%) nunca faz compras de produtos industriais *online*. Cerca de 14.5% compra uma vez por ano ou menos, 20.1% compra entre duas a três vezes por ano, 15.7% uma vez por mês e apenas 5.9% uma vez por semana ou mais (Tabela 3).

**Tabela 3: Frequência de compras de produtos industriais online**

Compras online	n	%
Nunca	148	43.8%
Uma vez por ano ou menos	49	14.5%
Duas a três vezes por ano	68	20.1%
Uma vez por mês	53	15.7%
Uma vez por semana ou mais	20	5.9%

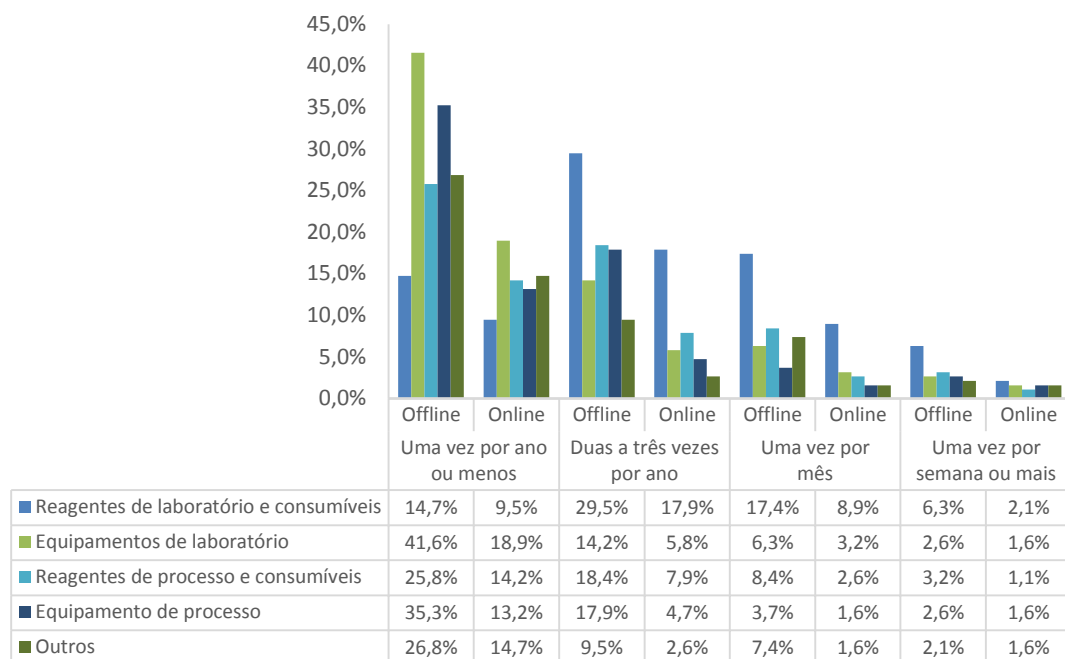
Quando os resultados são observados por marcas de análise de água, observa-se que a WW é líder de mercado nas compras *online*, com os resultados mais altos nas frequências mais elevadas de compra *online*: 3.3% uma vez por semana ou mais (apenas superada por outras marcas com 4.9%) e 14.9% em frequência mensal (mais elevada de todas) (Figura 5). Foi também a empresa que se destacou no tipo de compras menos

frequente com 29.8% de clientes que compram duas a três vezes por ano e 20.4% que compra uma vez por ano ou menos. A categoria “outras marcas” foi a única que se conseguiu aproximar destes resultados. A satisfação global média na compra *online* de produtos de análise de água, numa escala que variou entre o mínimo de 1 e máximo de 10 pontos foi de  $M= 6.23$  ( $DP= 2.43$ ), sendo considerada razoável (Figura 5).



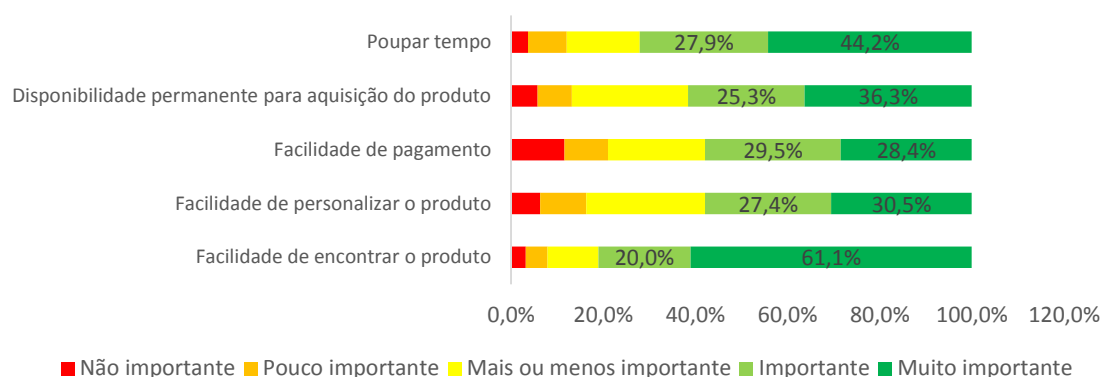
**Figura 5: Frequência de compra de produtos de análise de água às várias marcas**

Na comparação da frequência de compra de produtos de análise de água pelas vias *offline* e *online* observou-se que os reagentes de laboratório e consumíveis são os produtos comprados mais frequentemente, quer *offline* quer *online*: este tipo de produtos lidera nas frequências “duas vezes por ano”, “uma vez por mês”, e “uma vez por semana ou mais”. Os equipamentos de laboratório destacam-se por serem produtos adquiridos com uma baixa frequência, mas de forma consistente. Ainda assim grande parte destes produtos continua a ser adquirida *offline* (41.6%) em contraponto com a aquisição *online* (18.9%). O mesmo acontece de uma forma geral nos restantes produtos e em todas as frequências de compra.



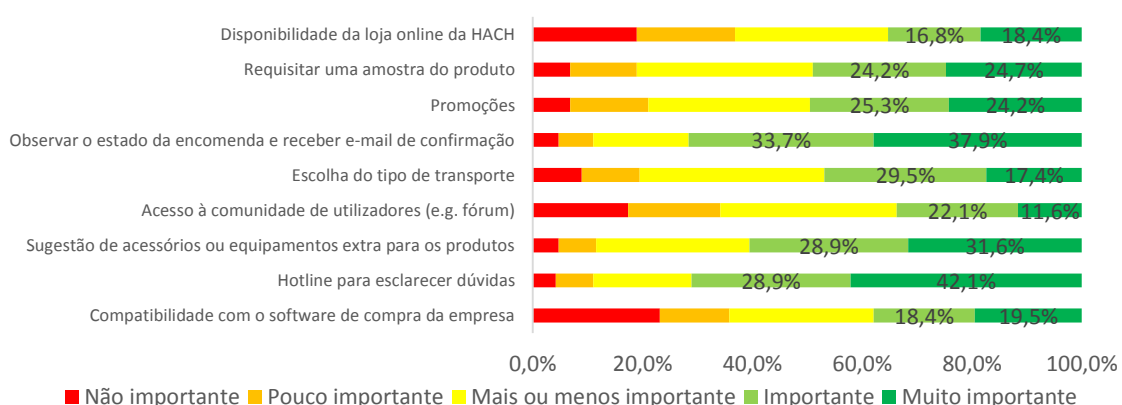
**Figura 6: Frequência de compra de produtos de análise de água (offline/online) por tipo de produto da marca WW**

A principal vantagem para comprar produtos *online* (Figura 7) prende-se com a facilidade em encontrar o produto: cerca de 81.1% dos inquiridos entendeu que esta característica é importante (20%) ou muito importante (61.1%). A poupança de tempo foi outra das vantagens ressaltadas, uma vez que 27.9% dos inquiridos atribuem-lhe importância e 44.2% muita importância, totalizando 72.1%. Apesar de não atingirem resultados tão elevados os outros indicadores também foram considerados como importantes vantagens totalizando resultados próximos dos 60%, combinando as respostas importante e muito importante: disponibilidade permanente para aquisição do produto (61.6%), facilidade de pagamento (57.9%) e facilidade de personalizar o produto (57.9%).



**Figura 7: Vantagens da realização de compras online**

Quando questionados sobre os aspetos mais importantes a conter na loja *online* da WW (Figura 8) os três considerando mais importantes (ou muito importantes) foram a existência de uma *hotline* para esclarecer dúvidas (71%), observar o estado da encomenda e receber *correio eletrónico* de confirmação (71%) e sugestão de acessórios ou equipamentos extra para os produtos (60.5%). Entre os aspetos menos importantes, com respostas negativa ou ambíguas por parte dos inquiridos encontram-se a disponibilidade da loja da WW (64.8%), acesso à comunidade de utilizadores (e.g. fórum) (66.3%) e compatibilidade com o *software* de compra da empresa (62.1%).



**Figura 8: Aspetos mais importantes a conter na loja online da WW**

Relativamente às razões apontadas para não comprar *online* (Tabela 4), a principal referiu-se à ausência de permissão da empresa para realizar compras *online*. A razão seguinte prendeu-se com as características da pessoa inquirida, pois 33.8% não eram responsável pelas compras. A terceira razão mais apontada foi preferir falar pessoalmente com um vendedor (27.0%). Outras razões foram ainda apontadas como: a empresa tem um processo de compra *online* demasiado complexo (14.9%), não tenho certeza do desconto (8,1%), o *software* de compra da minha empresa não é compatível com o da loja WW *online* (6.8%), é mais fácil comprar *offline* (4.1%) ou não encontro os produtos adequados (4.1%), foram as razões menos escolhidas

**Tabela 4: Razões para não comprar online**

Razões para não comprar <i>online</i>	n	%
A minha empresa não autoriza compras <i>online</i>	60	40.5%
Não sou responsável pelas compras	50	33.8%
Prefiro falar pessoalmente com um vendedor	40	27.0%
A minha empresa tem um processo de compra <i>online</i> demasiado complexo	22	14.9%
Não tenho a certeza se os preços observados apresentam o desconto acordado	12	8.1%
O software de compra da minha empresa não é compatível com o da loja WW <i>online</i>	10	6.8%
É mais fácil comprar <i>offline</i>	6	4.1%
Não encontro os produtos adequados	6	4.1%
É mais seguro comprar <i>offline</i>	4	2.7%
Não encontro todas as informações (preço, condições de venda, etc.)	2	1.4%
Não me sinto confortável com a tecnologia	1	0.7%
A espera de um orçamento é muito prolongada	1	0.7%

Quando se relacionaram as características específicas da empresa com a realização de compras *online* foi observada uma relação estatisticamente significativa com o país ( $\chi^2(3)= 8.97$ ,  $p=.030$ ) e setor de atividade ( $\chi^2(3)= 10.27$ ,  $p=.036$ ). Relativamente ao país verificou-se que é em Portugal (55.2%) e Espanha (44.8%) que há mais resistência às compras *online*. Em Portugal observou-se mesmo que há mais empresas que não utilizam os serviços de compra *online* que as que o utilizam. Pelo contrario, no Reino Unido (65.7%) e outros países (70.7%) foram identificadas mais empresas que utilizam esta opção que as que não utilizam. No setor de atividade

observou-se que a engenharia e construção é o setor que menos opta por compras *online* (38.5%), comparativamente à indústria (58.0%) e revenda (52.2%) ou outros setores (65.5%).

**Tabela 5: Características específicas associadas às empresas**

Característica	Compras <i>online</i>		$\chi^2$
País	Não	Sim	
Portugal	32 (55.2%)	26 (44.8%)	$\chi^2_{(3)} = 8.97, p=.030$
Espanha	77 (47.5%)	85 (52.5%)	
Reino Unido	34 (34.3%)	65 (65.7%)	
Outros	5 (29.4%)	12 (70.6%)	
<b>Setor de atividade</b>			
Municipal	33 (58.9%)	23 (41.1%)	$\chi^2_{(4)} = 10.27, p=.036$
Indústria	66 (42.0%)	91 (58.0%)	
Revenda	11 (47.8%)	12 (52.2%)	
Engenharia e Construção	8 (61.5%)	5 (38.5%)	
Outros	30 (34.5%)	57 (65.5%)	
<b>Departamento</b>			
Compras	15 (45.5%)	18 (54.5%)	$\chi^2_{(4)} = 6.19, p=.518$
Laboratório	52 (36.6%)	90 (63.4%)	
Exploração	8 (53.3%)	7 (46.7%)	
Manutenção	28 (48.3%)	30 (51.7%)	
Consultoria	7 (46.7%)	8 (53.3%)	
Estação de tratamento	12 (50.0%)	12 (50.0%)	
Comercial	12 (51.9%)	10 (48.1%)	
Outros	14 (44.0%)	13 (56.0%)	
<b>Número de trabalhadores</b>			
< 50	41 (36.3%)	72 (63.7%)	$\chi^2_{(3)} = 4.24, p=.237$
50-500	59 (48.8%)	62 (51.2%)	
500-1000	12 (46.2%)	14 (53.8%)	
> 1000	36 (47.4%)	40 (52.6%)	
<b>Faturação</b>			
< 100.000 euros	3 (33.3%)	6 (66.7%)	$\chi^2_{(3)} = 0.71, p=.870$
100.000 – 1.000.0000 euros	16 (45.7%)	19 (54.3%)	
> 1.000.000	52 (46.0%)	61 (54.0%)	

Ao correlacionar a satisfação com a marca com a frequência de compras em cada uma das marcas não foi encontrada qualquer correlação estatisticamente significativa, sugerindo que este não é um indicador importante na escolha da marca de análises de água (Tabela 6). Da observação, da mesma tabela, da correlação entre a frequência de compras entre as várias marcas foram encontradas correlações estatisticamente significativas importantes entre a WI e as marcas EH ( $r=.47$ ,  $p<.01$ ), SWN ( $r=.44$ ,  $p<.01$ ), MRK ( $r=.53$ ,  $p<.01$ ) e outras marcas ( $r=.42$ ,  $p<.01$ ); entre a EH e as marcas SWN ( $r=.57$ ,  $p<.01$ ), MRK ( $r=.38$ ,  $p<.01$ ) e outras marcas ( $r=.30$ ,  $p<.01$ ); entre a SWN e a MRK ( $r=.40$ ,  $p<.01$ ), entre a MRK e outras marcas ( $r=.61$ ,  $p<.01$ ); entre a WW e outras marcas ( $r=.31$ ,  $p<.01$ ). Estas correlações sugerem que quem compra uma marca tende a comprar também com mais frequência a marca com qual esta se correlaciona com maior intensidade.

**Tabela 6: Correlação de Spearman entre a satisfação do cliente com a página de vendas online da marca de análise de água e o número de vendas**

	Satisfação com a marca	Vendas					
		WW	WI	EH	SWN	MRK	Outras marcas
Satisfação com a marca	1	.15	-.10	.05	-.05	-.07	-.10
WW		1	.25**	.15	.16*	.24**	.31**
WI			1	.47**	.44**	.53**	.42**
EH				1	.57**	.38**	.30**
SWN					1	.40**	.22**
MRK						v	.61**
Outras marcas							1

Numa análise global da frequência de compras *online* por marca foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ( $p<.001$ ). A frequência de compras foi mais elevada na WW e em outras marcas não especificadas (Tabela 7).



**Tabela 7: Comparação da frequência de compras online por marca**

	Nunca		≤ 1x p/ano		2-3 x p/ano		1x p/mês		≥ 1x p/ semana		M <sub>dn</sub>	AIQ	p-valor*
WW	57	31.5%	37	20.4%	54	29.8%	27	14.9%	6	3.3%	2.0	2.0	p<.001
WI	126	78.3%	19	11.8%	9	5.6%	7	4.3%	0	0.0%	1.0	0.0	
EH	128	80.0%	15	9.4%	9	5.6%	5	3.1%	3	1.9%	1.0	0.0	
SWN	141	88.7%	11	6.9%	5	3.1%	2	1.3%	0	0.0%	1.0	0.0	
MRK	116	70.7%	16	9.8%	20	12.2%	10	6.1%	2	1.2%	1.0	1.0	
Outras marcas	78	47.6%	30	18.3%	31	18.9%	17	10.4%	8	4.9%	2.0	2.0	

\*Teste de Friedman

Ao comparar a frequência de compras *online* e *offline* foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em todos os tipos de produtos de análises de água (p<.001) (Tabela 8). A mediana da frequência de compras foi superior nas compras *offline* em todos os produtos, exceto na categoria outros, onde ainda assim se verificou que 59 empresas compram de forma mais frequente *offline* que *online*. Estes resultados sugerem que comprar *offline* continua a ser o veículo mais utilizado para a aquisição de produtos.

**Tabela 8: Comparação da mediana de frequência de compras offline e online**

Tipo de produtos de análises de água	Offline M <sub>dn</sub> (AIQ)	Online M <sub>dn</sub> (AIQ)	Teste Wilcoxon p-valor
Reagentes de laboratório e consumíveis	3.0 (2.0)	1.0 (2.0)	p<.001
Equipamentos de laboratório	2.0 (1.0)	1.0 (1.0)	p<.001
Reagentes de processo e consumíveis	2.0 (2.0)	1.0 (1.0)	p<.001
Equipamento de processo	2.0 (1.0)	1.0 (0.0)	p<.001
Outros	1.0 (1.0)	1.0 (0.0)	p<.001

Foram também comparadas as percepções dos inquiridos quanto às vantagens de comprar *online* de acordo com o país onde se encontrava implantada a empresa. Nesta comparação foram encontrados resultados estatisticamente significativos na facilidade de encontrar o produto ( $p=.004$ ). Neste indicador os resultados médios apontam para uma maior percepção desta vantagem nas empresas sediadas no Reino Unido ( $M=4.65$ ,  $DP=0.78$ ), comparativamente com os restantes países em particular com Espanha, onde os resultados foram mais baixos ( $M=4.08$ ,  $D= 1.14$ ).

**Tabela 9: Comparação por país das vantagens percebidas das compras online**

Vantagens da loja <i>online</i> M (DP)	PT	ESP	RU	Outros	p-valor*
Facilidade de encontrar o produto	4.35 (1.13)	4.08 (1.14)	4.65 (0.78)	4.33 (0.98)	<b>p=.004</b>
Facilidade de personalizar o produto	3.85 (1.32)	3.49 (1.20)	3.78 (1.12)	3.83 (1.27)	p=.287
Facilidade de pagamento	3.50 (1.24)	3.42 (1.32)	3.8 (1.18)	3.08 (1.93)	p=.337
Disponibilidade permanente para aquisição do produto	4.00 (1.13)	3.75 (1.15)	3.62 (1.26)	4.67 (0.65)	<b>p=.021</b>
Poupar tempo	4.04 (1.15)	4.04 (1.07)	3.91 (1.17)	4.50 (1.17)	p=.215

\*Teste Kruskal-Wallis

Relativamente aos aspetos considerados mais importantes da loja WW *online* não foram encontrados resultados estatisticamente significativos (Tabela 10), embora algumas tendências possam ser observadas: percepção mais elevada de Portugal e Reino Unido ao nível da importância da compatibilidade com o *software* de compra da empresa, *hotline* para esclarecer dúvidas, sugestão de acessórios ou equipamentos extra para os produtos; percepção mais elevada dos outros países em requisitar a amostra de um produto e disponibilidade da loja *online* da WW; percepção mais elevada do Reino Unido na escolha do tipo de transporte e observar o estado da encomenda e receber e-mail de confirmação; percepção mais elevada da Espanha no acesso à comunidade de utilizadores (e.g. fórum).

**Tabela 10: Comparação por país dos aspetos mais importantes da loja WW online**

Aspetos importantes da loja <i>online</i> M (DP)	PT	ESP	RU	Outros	p-valor*
Compatibilidade com o software de compra da empresa	3.12 (1.31)	2.98 (1.47)	2.94 (1.42)	3.08 (1.56)	p=.962
Hotline para esclarecer dúvidas	4.23 (0.99)	3.87 (1.16)	3.98 (1.04)	4.42 (1.38)	p=.081
Sugestão de acessórios ou equipamentos extra para os produtos	4.19 (0.85)	3.73 (1.04)	3.60 (1.21)	4.08 (1.38)	p=.083
Acesso à comunidade de utilizadores (e.g. fórum)	2.88 (1.07)	2.89 (1.20)	2.85 (1.35)	3.83 (1.27)	p=.074
Escolha do tipo de transporte	3.38 (1.02)	3.24 (1.17)	3.51 (1.09)	3.42 (1.68)	p=.576
Observar o estado da encomenda e receber e-mail de confirmação	3.81 (1.10)	3.85 (1.16)	4.15 (1.00)	3.83 (1.34)	p=.303
Promoções	3.73 (1.12)	3.55 (1.21)	3.26 (1.18)	3.42 (1.38)	p=.240
Requisitar uma amostra do produto	3.58 (1.1)	3.53 (1.22)	3.32 (1.15)	3.92 (1.31)	p=.356
Disponibilidade da loja <i>online</i> da WW	2.96 (1.34)	2.98 (1.34)	2.89 (1.40)	3.58 (1.44)	p=.483

\*Teste Kruskal-Wallis

Ao comparar as vantagens percebidas das compras *online* por faturação foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na facilidade de pagamento ( $p=.039$ ) (Tabela 11). As empresas cuja faturação varia entre 100.000 euros e 1.000.000 de euros valorizam mais este indicador. Um resultado próximo ( $p<.065$ ) foi encontrado no indicador de disponibilidade permanente para aquisição do produto.

**Tabela 11: Comparação das vantagens percebidas das compras online por faturação**

Vantagens da loja <i>online</i> M (DP)	<100m	100m – 1M	> 1M	p-valor*
Facilidade de encontrar o produto	4.17 (1.17)	4.42 (0.96)	4.26 (1.14)	p=.764
Facilidade de personalizar o produto	3.67 (1.51)	4.00 (1.29)	3.43 (1.22)	p=.159
Facilidade de pagamento	4.17 (1.17)	4.26 (1.05)	3.39 (1.46)	<b>p=.039</b>
Disponibilidade permanente para aquisição do produto	4.00 (0.89)	4.26 (1.19)	3.54 (1.35)	p=.065
Poupar tempo	4.00 (0.89)	4.32 (0.95)	3.98 (1.18)	p=.492

\*Teste Kruskal-Wallis

Em relação à comparação dos aspetos mais importantes da loja WW *online*, por faturação foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na escolha do tipo de transporte ( $p=.008$ ), observação do estado da encomenda e receber *e-mail* de confirmação ( $p=.015$ ), promoções ( $p=.037$ ) e disponibilidade da loja *online* da WW ( $p=.044$ ) (Tabela 12). A escolha do tipo de transporte ( $M= 4.05$ ,  $DP= 0.91$ ) e observação do estado da encomenda e receber *e-mail* de confirmação ( $M= 4.47$ ,  $DP= 0.70$ ) foram fatores particularmente importantes para as empresas com faturação entre 100.000 euros e 1.000.000 de euros. As promoções ( $M= 4.17$ ,  $DP= 0.75$ ) e disponibilidade da loja *online* da WW ( $M=3.83$ ,  $DP= 1.47$ ) mostraram-se importantes nas empresas com faturação inferior a 100.000 euros. Embora sem diferenças estatisticamente significativas, nos restantes aspetos considerados observou-se que as empresas com faturação entre 100.000 de euros e 1.000.000 de euros atribuem-lhes maior importância.

**Tabela 12: Comparação dos aspetos mais importantes da loja WW *online* por faturação**

Aspetos importantes da loja <i>online</i> M (DP)	<100m	100m – 1M	> 1M	p-valor*
Compatibilidade com o software de compra da empresa	2.67 (1.63)	3.16 (1.26)	2.77 (1.52)	$p=.534$
Hotline para esclarecer dúvidas	4.00 (1.55)	4.21 (0.85)	3.90 (1.21)	$p=.714$
Sugestão de acessórios ou equipamentos extra para os produtos	3.50 (1.38)	3.79 (0.98)	3.70 (1.10)	$p=.973$
Acesso à comunidade de utilizadores (e.g. fórum)	2.67 (1.51)	3.05 (1.27)	2.89 (1.23)	$p=.777$
Escolha do tipo de transporte	3.33 (1.03)	4.05 (0.91)	3.10 (1.21)	<b><math>p=.008</math></b>
Observar o estado da encomenda e receber e-mail de confirmação	3.83 (1.47)	4.47 (0.70)	3.64 (1.17)	<b><math>p=.015</math></b>
Promoções	4.17 (0.75)	3.79 (1.27)	3.20 (1.15)	<b><math>p=.037</math></b>
Requisitar uma amostra do produto	3.33 (1.86)	3.74 (1.10)	3.41 (1.07)	$p=.618$
Disponibilidade da loja <i>online</i> da WW	3.83 (1.47)	3.37 (1.42)	2.77 (1.19)	<b><math>p=.044</math></b>

\*Teste Kruskal-Wallis

Em relação à comparação das vantagens percebidas por número de trabalhadores foi encontrado um resultado estatisticamente significativo ( $p=.040$ ) na facilidade de encontrar o produto, com resultados médios mais elevados na percepção desta vantagem nos inquiridos que trabalham em empresas com 500-1000 trabalhadores ( $M= 4.93$ ,  $DP= 0.27$ ) (Tabela 13). Uma tendência semelhante foi encontrada na disponibilidade permanente para aquisição do produto e na poupança de tempo. Já na facilidade de personalizar o produto e disponibilidade permanente para aquisição do produto existe uma maior percepção da vantagem nas empresas com menos de 50 trabalhadores.

**Tabela 13: Comparação das vantagens percebidas das compras online por número de trabalhadores**

Vantagens da loja <i>online</i> $M$ ( $DP$ )	<50	50-500	500-1000	> 1000	p-valor*
Facilidade de encontrar o produto	4.38 (0.97)	4.15 (1.14)	4.93 (0.27)	4.33 (1.10)	<b><math>p=.040</math></b>
Facilidade de personalizar o produto	3.81 (1.12)	3.55 (1.29)	3.50 (1.40)	3.65 (1.12)	$p=.713$
Facilidade de pagamento	3.85 (1.07)	3.27 (1.39)	3.79 (1.19)	3.33 (1.53)	$p=.113$
Disponibilidade permanente para aquisição do produto	3.89 (1.12)	3.61 (1.36)	4.00 (0.96)	3.85 (1.08)	$p=.757$
Poupar tempo	4.08 (1.14)	3.90 (1.20)	4.29 (0.91)	4.00 (1.06)	$p=.652$

\*Teste Kruskal-Wallis

Quanto à comparação dos aspetos mais importantes da loja *WW online* por número de trabalhadores foi encontrado um resultado estatisticamente significativo ( $p=.008$ ) ao nível da *Hotline* para esclarecer dúvidas, com percepção de maior vantagem por parte dos inquiridos que colaboram em empresas de dimensão entre 500 e 1000 trabalhadores ( $M= 4.79$ ,  $DP= 0.58$ ) (Tabela 14). De uma forma geral as empresas desta dimensão apresentaram também os resultados mais elevados nos outros indicadores.

**Tabela 14: Comparação dos aspetos mais importantes da loja WW online por número de trabalhadores**

Aspetos importantes da loja <i>online</i> M (DP)	<50	50-500	500-1000	> 1000	p-valor*
Compatibilidade com o software de compra da empresa	2.72 (1.39)	3.19 (1.48)	3.57 (1.40)	2.95 (1.38)	p=.092
Hotline para esclarecer dúvidas	3.88 (1.15)	4.06 (1.13)	4.79 (0.58)	3.83 (1.08)	<b>p=.008</b>
Sugestão de acessórios ou equipamentos extra para os produtos	3.67 (1.14)	3.81 (1.11)	4.07 (1.14)	3.80 (1.07)	p=.592
Acesso à comunidade de utilizadores (e.g. fórum)	2.85 (1.31)	2.98 (1.26)	3.21 (1.42)	2.93 (1.10)	p=.706
Escolha do tipo de transporte	3.51 (1.16)	3.31 (1.22)	3.21 (1.12)	3.23 (1.07)	p=.488
Observar o estado da encomenda e receber e-mail de confirmação	3.99 (1.17)	3.98 (1.05)	4.07 (1.07)	3.78 (1.14)	p=.631
Promoções	3.65 (1.24)	3.35 (1.24)	3.36 (1.15)	3.35 (1.08)	p=.344
Requisitar uma amostra do produto	3.51 (1.37)	3.44 (1.13)	3.57 (1.16)	3.50 (0.93)	p=.785
Disponibilidade da loja <i>online</i> da WW	2.89 (1.44)	3.21 (1.33)	3.43 (1.40)	2.65 (1.21)	p=.722

\*Teste Kruskal-Wallis

Por fim foram analisados os motivos para não comprar *online* tendo em conta as características específicas associadas às empresas. Não ser responsável pelas compras foi o principal motivo de justificação para os inquiridos no Reino Unido ( $p<.001$ ), em contraste com os espanhóis (28.0%), portugueses (24.0%) ou outros (6.0%). A ausência desta responsabilidade é mais afeta ao tipo de atividade municipal (38.0%) e indústria (38.0%) ( $p=.019$ ) e dos departamentos do laboratório (26.0%) e manutenção (22.0%) ( $p=.026$ ). Não autorizar compras *online* relacionou-se com o número de trabalhadores: 46.7% pertencem a empresas com 50 a 500 trabalhadores (Tabela 15).

Contactar diretamente com o vendedor é uma opção de grande valia para espanhóis (50%) e portugueses (37.5%), sendo desvalorizada pelos inquiridos do Reino Unido (10.0%) e outros países (2.5%) ( $p=.014$ ).

O contacto direto é a forma preferencial de venda para as empresas com um máximo de 50 trabalhadores (37.5%) ou entre 50 e 500 trabalhadores (47.5%) ( $p=.046$ ).

**Tabela 15: Principais motivos para não comprar online por características específicas associadas às empresas**

	Não sou responsável pelas compras	$\chi^2$	A minha empresa não autoriza compras <i>online</i>	$\chi^2$	Prefiro falar pessoalmente com um vendedor	$\chi^2$
<b>País</b>						
Portugal	12 (24.0%)	<b>p&lt;.001</b>	11 (18,3%)	p=.630	15 (37,5%)	<b>p=.014</b>
Espanha	14 (28.0%)		33 (55.0%)		20 (50.0%)	
Reino Unido	21 (42.0%)		15 (25.0%)		4 (10.0%)	
Outros	3 (6.0%)		1 (1,7%)		1 (2,5%)	
<b>Atividade</b>						
Municipal	19 (38.0%)	<b>p=.019</b>	12 (20.0%)	p=.536	4 (10.0%)	p=.123
Indústria	19 (38.0%)		31 (51,7%)		20 (50.0%)	
Revenda	2 (4.0%)		4 (6,7%)		2 (5.0%)	
Eng. & Construção	3 (6.0%)		4 (6,7%)		4 (10.0%)	
Outros	7 (14.0%)		9 (15%)		10 (25.0%)	
<b>Departamento</b>						
Compras	1 (2.0%)	<b>p=.026</b>	4 (6,7%)	p=.318	6 (15.0%)	p=.463
Laboratório	13 (26.0%)		25 (41,7%)		14 (35.0%)	
Exploração	5 (10.0%)		3 (5.0%)		3 (7,5%)	
Manutenção	11 (22.0%)		15 (25.0%)		8 (20%)	
Consultoria	4 (8.0%)		2 (3,3%)		2 (5.0%)	
Estação de tratamento	7 (14.0%)		5 (8,3%)		0 (0.0%)	
Comercial	3 (6.0%)		3 (5.0%)		4 (10.0%)	
Outros	6 (12.0%)		3 (5.0%)		3 (7,5%)	
<b>Número de trabalhadores</b>						
< 50	9 (18.0%)	p=.067	9 (15.0%)	<b>p=.031</b>	15 (37,5%)	<b>p=.046</b>
50-500	18 (36.0%)		28 (46,7%)		19 (47,5%)	
500-1000	6 (12.0%)		7 (11,7%)		2 (5.0%)	
> 1000	17 (34.0%)		16 (26,7%)		4 (10.0%)	
<b>Faturação</b>						
< 100.000 euros	1 (2.0%)	p=.235	1 (1,7%)	p=.105	2 (5.0%)	p=.307
100.000 - 1.000.000 euros	2 (4.0%)		2 (3,3%)		6 (15.0%)	
>1.000.000 euros	21 (42.0%)		24 (40.0%)		13 (32,5%)	

### 4.3 Resumo dos resultados

Os resultados das análises exploratórias mais importantes ou estatisticamente significativas estão descritos neste subcapítulo:

Foram consideradas 338 respostas completas em mais de 37000 *emails* enviados para clientes de Portugal, Espanha e Reino Unido. As respostas estão repartidas da seguinte forma:

- 48% Espanha, 30% Reino Unido, 17% Portugal
- 46.4% Industria vs 16.6% Municipal
- 43.8% Nunca compra *online*, o restante compra
- 42% Trabalham no laboratório vs 9.8% compras

As conclusões tiradas do inquérito sobre a loja *online* da WW permitem afirmar que:

- A satisfação global média com a loja WW *online* é considerada razoável pelos inquiridos com 6.23 (DP=2.43) numa escala de mínimo 1 e máximo 10 pontos.
- A marca WW é líder de mercado nas compras *online* quando comparada com algumas das suas concorrentes diretas.
- Os produtos *online* mais comprados são os da categoria reagentes de laboratório e consumíveis, liderando também nas compras *offline*
- As empresas com mais faturação compram mais *online*
- O cliente muitas vezes não compra *online* porque preferem o vendedor *offline*



Para quem compra *online* as principais vantagens deste tipo de compra são a facilidade de encontrar o produto e a poupança de tempo. Por outro lado a facilidade de pagamento ou a facilidade de personalizar o produto são menos valorizadas.

A escolha, numa lista predefinida para a compra *online* na loja WW, são a existência de uma *hotline* para dúvidas; a facilidade de verificar o estado da sua encomenda na fase de transporte antes da entrega e a facilidade no cross-selling pela sugestão automática de acessórios e consumíveis por parte da loja *online*.

Da lista predefinida no inquérito que justificam a compra *offline*, destacam-se os mais positivos: A empresa onde o cliente trabalha não autoriza a compra *online*; O cliente que utiliza os produtos comprados não é o responsável direto pelas compras; O cliente prefere utilizar a via *offline* através de um vendedor

A frequência de compras *online* são baixas em todas as marcas, sendo a WW a marca líder de mercado em relação às suas concorrentes, destacando-se a frequência de compra de duas a três vezes por ano na WW como a mais elevada. A satisfação com a marca não está diretamente relacionada com a frequência de compra

Correlacionando a frequência de compra entre as várias marcas, sugerem que quem compra uma marca tende a comprar também com mais frequência a marca com qual esta se correlaciona com maior intensidade (ver Tabela 6).

A frequência de compras foi mais elevada na WW e em “outras marcas”.

A frequência de compras de quem compra *online* é superior nas compras *offline* em todos os tipos de produtos comparativamente com as compras *online*

Dos que responderam que costumam comprar produtos *online* (56.2% do total das respostas), apenas o fazem em 18.9% dos casos, preferindo em 41.6% das vezes a via *offline*, podendo ser uma das razões para a baixa faturação da loja *online* da empresa em análise.

Os reagentes e consumíveis de laboratório são o tipo de produto mais comprado quer *online* quer *offline*, seguido dos equipamentos de laboratório. O ponto comum uma vez mais é que qualquer tipo de produto é comprado na maior parte das vezes *offline* em

detrimento da compra *online*. A compra *online* é mais significativa nos reagentes e consumíveis de laboratório (compra continuada de produtos já conhecidos pelos clientes).

Os inquiridos quando questionados sobre o que consideram mais importante na loja *online* da WW, destacam a existência de uma *hotline* para esclarecimento de dúvidas, o estado da encomenda e o *cross selling* de acessórios e equipamentos extra. Em contraponto um Fórum de utilizadores e a compatibilidade com o *software* da empresa são aspetos menos escolhidos.

Outro aspeto importante que se quis aferir foi a razão em não comprar *online*, destacando-se as empresas que não autorizam compras *online*; o inquirido não ter a responsabilidade de efetuar compras e os clientes preferirem falar/negociar com um vendedor da marca WW. Menos votados foram a longa espera por um orçamento, não se sentir confortável com tecnologia, não encontrar as informações na loja *online*, ser mais seguro comprar *offline*, não encontrar os produtos, ser mais fácil comprar *offline*.

Portugal e Espanha são mais resistentes à compra *online* quando comparado com o Reino Unido. Portugal é o único país que apresenta um resultado maior de preferência *offline* do que *online*.

A facilidade de comprar um produto *online* é um aspeto mais valorizado por parte dos compradores do Reino Unido, de seguida os Portugueses e por último os Espanhóis.

A escolha dos aspetos considerados mais importantes na loja *online* WW não foram conclusivos quando analisados por país

Quando analisados os motivos que levam os inquiridos a não comprar *online* relativamente às características das empresas, observa-se que “Não sou responsável pelas compras” é a principal justificação para os do Reino Unido, na atividade Municipal e Industrial assim como nos departamentos de Laboratório e Manutenção.

Os Espanhóis são os que valorizam mais o “Prefiro falar pessoalmente com um vendedor” seguido dos Portugueses e menos significativa para os Britânicos. Esta escolha também é a mais escolhida pelas empresas com menos trabalhadores nas categorias de menos de 50 e de 50 a 100 trabalhadores.

As empresas de Engenharia e Construção são as que menos compram *online* ao contrário da Indústria e da Revenda.

A facilidade de pagamento nas compras *online* é mais valorizada pelas empresas com faturação entre 100m e 1M€, assim como a disponibilidade permanente para aquisição de produtos.

Os aspetos mais importantes na loja WW por faturação mostram que a escolha recai na escolha do tipo de transporte e observar o estado da encomenda com maior destaque nas empresas com faturação de 100m a 1M€, assim como as promoções e disponibilidade da loja *online* WW, principalmente pelas empresas com faturação inferior a 100m€.

A vantagem na facilidade de encontrar o produto quando comparada com o número de trabalhadores nas empresas é estatisticamente significativa destacando-se nas empresas com 500 a 1000 trabalhadores.

A *hotline* para esclarecer dúvidas foi escolhida nos aspetos mais importantes da loja *online* principalmente nas empresas com 500 a 1000 no número de trabalhadores.

“A minha empresa não autoriza compras *online*” relaciona-se com o número de trabalhadores destacando-se as de 50 a 100 trabalhadores.

## 5 Conclusões

### 5.1 Conclusões

Apesar da empresa alvo deste estudo ser líder de mercado na sua área de atuação, com uma história de muitas décadas, de pertencer a um grande grupo económico cotado na bolsa da Nova Iorque e fazer parte da lista da Fortune 500 há 18 anos, tem tido dificuldade em crescer a fatia de faturação na sua loja *online*, mesmo despendendo grandes esforços financeiros em recursos humanos e tecnológicos e recorrendo às mais recentes tecnologias disponíveis. Os resultados de aumento de faturação têm ficado muito aquém do pretendido.

O presente estudo teve como objetivo perceber junto dos seus clientes porque continuam a comprar *offline* na esmagadora maioria das vezes e o que os levaria a passar para a compra *online*.

Não obstante a literatura sobre o comércio eletrónico entre empresas (B2B) ainda ser relativamente escassa, juntou-se o conhecimento exposto na revisão da literatura com a experiência adquirida ao longo dos últimos anos, pelos elementos pertencentes ao Departamento de Marketing e Comércio Eletrónico da empresa em estudo, para a elaboração de um inquérito enviado aos seus clientes em três diferentes países europeus. Os resultados confirmam a grande tendência para a compra *offline*, tendo como principais causas as empresas, na sua organização interna, não autorizarem a compra *online* e preferirem na maioria dos casos a presença de um vendedor. Dado se tratar de uma empresa de venda de produtos tecnológicos com uma forte componente técnica associada, a loja *online* não é suficiente capaz de ajudar os clientes a tomarem uma decisão de compra.

Dos três países inquiridos, os Britânicos são quem tem mais tendência à compra *online* quando comparados com os Espanhóis ou Portugueses sendo estes últimos os que mais compram através da via *offline*.

Neste estudo pretendeu-se perceber que tipo de gama de produtos era mais evidente na compra *online*. Os resultados mostram que a classe de produtos de

“reagentes e consumíveis” são os mais propensos a serem comprados *online*, por estarem previamente identificados para compra tornando-se numa compra repetitiva que leva a escolher mais facilmente o canal *online*.

Os equipamentos por seu lado sendo compras mais pontuais e isoladas, dada a maior complexidade técnica na sua escolha, na altura da compra acaba por ser maioritariamente o canal *offline*, conforme mostram os resultados, mesmo que o cliente possa eventualmente (não aqui estudado) ter consultado as características na página *online* da empresa. Esta constatação também poderá explicar porque os clientes deram maior importância à possibilidade de existir na loja *online* uma *hotline* ou *Chat* (contato *online* direto com a empresa WW) para esclarecimento de dúvidas, podendo facilitar o processo de compras na loja *online*. Ainda assim os clientes consideram que a compra *online* tem as vantagens da facilidade em encontrar um produto e na poupança de tempo despendido na sua consulta.

A maior parte destes aspetos existem implementados na loja *online* mas tendo em conta a “voz” dos clientes (VOC) poder-se-ão tomar medidas para melhorar ainda mais estas características ou a criação de uma *hotline* que será das poucas opções que o cliente *online* da WW ainda não dispõe.

Também se pode afirmar, tendo em conta os resultados, que a página *online* da empresa WW é bem tolerada pelos seus clientes, especialmente se aliarmos que a resposta de satisfação geral da loja é também positiva.

## 5.2 Implicações e Limitações do Trabalho

Uma limitação do presente trabalho e que pode ter condicionado de algum modo as conclusões do inquérito, foi a maior parte das respostas serem provenientes de clientes que pertencem à área técnica e não relacionados diretamente com as compras, o que permitiria isolar apenas os compradores e perceber se também eles utilizam mais o comércio *offline* e porquê. Um futuro inquérito poderá ter um público-alvo direcionado

apenas a colaboradores de empresas clientes afetos ao Departamento de Compras, embora poderá ser de difícil execução prática dado as bases de dados dos clientes existentes não estarem muito detalhadas.

A continuação do estudo poderá aprofundar mais este tema. Questões como se os clientes antes de contactar um vendedor e comprar *offline* já fizeram uma consulta *online* desse produto; se uma possível *hotline* ou *Chat* deve funcionar apenas no horário de expediente ou se deveria funcionar 24 horas; se os clientes estarão dispostos a trocar o comércio *offline* tradicional pelo *online*; se uma empresa B2B que começou no *brick & mortar* poderá no futuro tornar-se *pure-play*; perceber junto dos seus clientes se a utilização da loja *online* através de dispositivos móveis, como *smartphones* e *tablets* poderia ajudar no processo de compra. Também sobre a introdução da compra automática, sem intervenção humana, de por exemplo reagentes e consumíveis que são comprados numa base regular. Todas estas possíveis medidas a serem introduzidas futuramente na loja *online* têm de ser avaliadas junto do cliente (VOC), a realização de inquéritos como o do presente estudo contribuem para o processo de tomada de decisão dos seus responsáveis.

## Referências bibliográficas

- Bakos, Y. (1998). The emerging role of electronic marketplaces on the *Internet*. *Commun. ACM*, 41(8), 35-42.
- Chen, C.-I. P. (2010). *Factors Affecting Business-to-Business Electronic Commerce Success*. (Doctor of Philosophy), Nova Southeastern University
- Claycomb, C., Iyer, K., & Germain, R. (2005). Predicting the level of B2B *ecommerce* in industrial organizations. *Industrial Marketing Management*, 34(3), 221-234.
- Coppel, J. (2000). *Ecommerce*: OCED Publishing.
- Dou, W., & Chou, D. C. (2002). A structural analysis of business-to-business digital markets. *Industrial Marketing Management*, 31(2), 165-176.
- Godwin J. Udo, K. K. B., Peeter J. Kirs. (2010). An assessment of customers' e-service quality perception, satisfaction and intention. *International Journal of Information Management* 30 (2010) 481–492.
- Grieger, M. (2003). Electronic marketplaces: A literature review and a call for supply chain management research. *European Journal of Operational Research*, 144(2), 280-294.
- Hernández, B., Jiménez, J., & Martín, M. J. (2010). Customer behavior in electronic commerce: The moderating effect of e-purchasing experience. *Journal of Business Research*, 63(9–10), 964-971.
- <http://internetworldstats.com>. (15-11-2014). WORLD INTERNET USAGE AND POPULATION STATISTICS Retrieved 15-11-2014, 2014
- <http://www.statista.com/>. (15-11-2014). B2B *ecommerce* volume in the United States from 2006 to 2012 (in billion U.S. dollars).
- IBM Corporation (2013). IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. (Armonk, New York, IBM Corporation).

- Ilieva, J., Baron, S., Healey N. M. (2002). Online surveys in marketing research: pros and cons., *International Journal of Market Research*, 44(3), 361-376
- Jutla, D., Bodorik, P., & Wang, Y. (1999). Developing *internet ecommerce* benchmarks. *Information Systems*, 24(6), 475-493.
- Kalakota, R. W., A.B. (1997). *Electronic commerce: A manager's guide*: Addison-Wesley.
- Li, J., & Li, L. (2005). *On the critical success factors for B2B e-marketplace*. Paper presented at the Proceedings of the 7th international conference on Electronic commerce, Xi'an, China.
- Liao, C., Palvia, P., & Lin, H.-N. (2006). The roles of habit and *web* site quality in *ecommerce*. *International Journal of Information Management*, 26(6), 469-483.
- Maroco, J. (2014). *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. 6ª edição. Reportnumber, Lda. Pero Pinheiro.
- Ngai, E. W. T., & Wat, F. K. T. (2002). A literature review and classification of electronic commerce research. *Information & Management*, 39(5), 415-429.
- Norguet, E. Z., Ralf Steinberger. (2006). *Improving Web Sites with Web Usage Mining, Web Content Mining, and Semantic Analysis*: international journal of information management.
- Pavlou, P. A. (2002). Institution-based trust in interorganizational exchange relationships: the role of *online* B2B marketplaces on trust formation. *The Journal of Strategic Information Systems*, 11(3-4), 215-243.
- Pavlou, P. A., & Fygenson, M. (2006). Understanding and Predicting Electronic Commerce Adoption: An Extension of the Theory of Planned Behavior. *MIS Quarterly*, 30(1), 115-143. doi: 10.2307/25148720
- Ratnasingam, P. (2005). Trust in inter-organizational exchanges: a case study in business to business electronic commerce. *Decision Support Systems*, 39(3), 525-544.



Reichheld, F. F., & Schefter, P. (2000). E-loyalty: your secret weapon on the web. *Harvard business review*, 78(4), 105-113.

Turban E., K. D. (2006). *Electronic Commerce: A Managerial Perspective* (4th ed.). New Jersey: Prentice-Hall.

Yu, H. C., Hsu, C. S., & Hsi, K. H. (2002). Setting up an e-marketplace: a three-stage approach. *Technology in Society*, 24(4), 473-482.

## Anexo 1 – Inquérito e resultados diretos

Percentagens válidas:

How often do you purchase professional products for your company *online*?

- ☐ Once a week or more often 6%
- ☐ Once a Month 15%
- ☐ 2-3 Times a Year **25%**
- ☐ Once a year or less often 15%
- ☐ Never **39%**

If your answer is Never skip to question Q6 (*customers don't buy online*)

### CUSTOMERS THAT BUY ONLINE

Q26 In general, how satisfied are you with WW *online* store? Don't answer if you never bought WW products *online*

- ☐ 0 5.5%
- ☐ 1 0.9%
- ☐ 2 2.8%
- ☐ 3 5.5%
- ☐ 4 4.6%
- ☐ 5 **20.2%**
- ☐ 6 7.3%
- ☐ 7 13.8%
- ☐ 8 **24.8%**
- ☐ 9 7.3%
- ☐ 10 7.3%

0 a 4 – 19.3%

5 – 20.3%

6 a 10 – 60.5%

Q5 How often do you purchase the following water analysis brands *online*?

	Once a week or more often	Once a month	2-3 times a year	Once a year or less often	Never
WW	<input type="radio"/> 2.6%	<input type="radio"/> 13.6%	<input checked="" type="radio"/> <b>31.2%</b>	<input type="radio"/> 22.1%	<input type="radio"/> <b>30.5%</b>
WI	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 4.4%	<input type="radio"/> 5.1%	<input type="radio"/> 11.7%	<input type="radio"/> <b>78.8%</b>
EH	<input type="radio"/> 2.2%	<input type="radio"/> 2.9%	<input type="radio"/> 5.9%	<input type="radio"/> 8.8%	<input type="radio"/> <b>80.1%</b>
SWN	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 1.5%	<input type="radio"/> 3.0%	<input type="radio"/> 5.9%	<input type="radio"/> <b>89.6%</b>
MRK	<input type="radio"/> 1.4%	<input type="radio"/> 7.1%	<input type="radio"/> 10.7%	<input type="radio"/> 8.6%	<input type="radio"/> <b>72.1%</b>
Other Brands	<input type="radio"/> 5.0%	<input type="radio"/> 10.1%	<input type="radio"/> 18.0%	<input type="radio"/> 19.4%	<input type="radio"/> <b>47.5%</b>

Q13 Which type of WW products do you buy *OFFLINE* (email, fax, etc.)?

	Once a week or more often	Once a month	2-3 times a year	Once a year or less often	Never
Lab reagents and consumables	<input type="radio"/> 6.8%	<input type="radio"/> 16.7%	<input checked="" type="radio"/> <b>29.0%</b>	<input type="radio"/> 14.8%	<input type="radio"/> <b>32.7%</b>
Lab equipment	<input type="radio"/> 3.1%	<input type="radio"/> 5.6%	<input type="radio"/> 14.8%	<input checked="" type="radio"/> <b>40.7%</b>	<input type="radio"/> 35.8%
Process reagents and consumables	<input type="radio"/> 3.7%	<input type="radio"/> 7.4%	<input type="radio"/> 18.5%	<input type="radio"/> 24.1%	<input type="radio"/> <b>46.3%</b>
Process equipment	<input type="radio"/> 3.1%	<input type="radio"/> 3.7%	<input type="radio"/> 19.1%	<input type="radio"/> 33.3%	<input type="radio"/> <b>40.7%</b>
Other	<input type="radio"/> 1.9%	<input type="radio"/> 8.0%	<input type="radio"/> 8.0%	<input type="radio"/> 25.3%	<input type="radio"/> <b>56.8%</b>

Q10 Which type of WW products do you buy *ONLINE*?

	Once a week or more often	Once a month	2-3 times a year	Once a year or less often	Never
Lab reagents and consumables	<input type="radio"/> 2.5%	<input type="radio"/> 8.6%	<input checked="" type="radio"/> <b>16.7%</b>	<input type="radio"/> 10.5%	<input type="radio"/> <b>61.7%</b>
Lab equipment	<input type="radio"/> 1.9%	<input type="radio"/> 1.9%	<input type="radio"/> 6.2%	<input type="radio"/> 19.1%	<input type="radio"/> <b>71.0%</b>
Process reagents and consumables	<input type="radio"/> 1.2%	<input type="radio"/> 1.9%	<input type="radio"/> 7.4%	<input type="radio"/> 14.2%	<input type="radio"/> <b>75.3%</b>
Process equipment	<input type="radio"/> 1.2%	<input type="radio"/> 1.2%	<input type="radio"/> 4.9%	<input type="radio"/> 12.3%	<input type="radio"/> <b>80.2%</b>
Other	<input type="radio"/> 1.2%	<input type="radio"/> 1.2%	<input type="radio"/> 3.1%	<input type="radio"/> 13.0%	<input type="radio"/> <b>81.5%</b>

Q14 What are the most important aspects when purchasing professional products *online* compared with *offline*? Please indicate your opinions about each of the following statements

	Not important				Very important
Easy to find the right product	<input type="radio"/> 2.5%	<input type="radio"/> 4.3%	<input type="radio"/> 9.9%	<input type="radio"/> 20.4%	<input type="radio"/> <b>63.0%</b>
Easy to customize products (bundles, cable length, number of tests)	<input type="radio"/> 6.2%	<input type="radio"/> 9.9%	<input type="radio"/> <b>25.3%</b>	<input type="radio"/> <b>27.8%</b>	<input type="radio"/> <b>30.9%</b>
Easy to pay (bank transfer, etc.)	<input type="radio"/> 10.5%	<input type="radio"/> 9.9%	<input type="radio"/> <b>21.0%</b>	<input type="radio"/> <b>29.0%</b>	<input type="radio"/> <b>29.6%</b>
24 hours/7 days access	<input type="radio"/> 5.6%	<input type="radio"/> 7.4%	<input type="radio"/> <b>25.9%</b>	<input type="radio"/> <b>25.9%</b>	<input type="radio"/> <b>35.2%</b>
Save time	<input type="radio"/> 3.1%	<input type="radio"/> 8.0%	<input type="radio"/> 16.7%	<input type="radio"/> <b>27.8%</b>	<input type="radio"/> <b>44.4%</b>

Q15 What are the most important aspects you would like to see in WW *online* store? Please indicate your opinions about each of the following statements

	Not important				Very important
Compatibility with purchase software (ERP) of my company	<input type="radio"/> 23.5%	<input type="radio"/> 12.3%	<input type="radio"/> <b>27.2%</b>	<input type="radio"/> 17.9%	<input type="radio"/> 19.1%
Hotline to WW representative when I'm in doubt	<input type="radio"/> 4.3%	<input type="radio"/> 7.4%	<input type="radio"/> 17.9%	<input type="radio"/> 31.5%	<input type="radio"/> <b>38.9%</b>
See recommended accessories or equipments for my products choice (cross selling)	<input type="radio"/> 4.3%	<input type="radio"/> 7.4%	<input type="radio"/> 27.8%	<input type="radio"/> <b>30.9%</b>	<input type="radio"/> 29.6%
Access to users community (eg. Forum)	<input type="radio"/> 18.5%	<input type="radio"/> 19.1%	<input type="radio"/> <b>30.2%</b>	<input type="radio"/> 19.8%	<input type="radio"/> 12.3%
Choose type of transportation (standard or express)	<input type="radio"/> 8.6%	<input type="radio"/> 12.3%	<input type="radio"/> <b>33.3%</b>	<input type="radio"/> 27.8%	<input type="radio"/> 17.9%
See order and delivery status and <i>email</i> of confirmation	<input type="radio"/> 4.9%	<input type="radio"/> 7.4%	<input type="radio"/> 17.3%	<input type="radio"/> 32.1%	<input type="radio"/> <b>38.3%</b>
Promotions	<input type="radio"/> 7.4%	<input type="radio"/> 15.4%	<input type="radio"/> <b>27.8%</b>	<input type="radio"/> 25.3%	<input type="radio"/> 24.1%
Request a trial or demo of the products	<input type="radio"/> 7.4%	<input type="radio"/> 12.3%	<input type="radio"/> <b>34.6%</b>	<input type="radio"/> 22.8%	<input type="radio"/> 22.8%
WW mobile <i>online</i> store availability	<input type="radio"/> 20.4%	<input type="radio"/> 18.5%	<input type="radio"/> <b>25.9%</b>	<input type="radio"/> 15.4%	<input type="radio"/> 19.8%

Skip to question Q20

## CUSTOMERS THAT DON'T BUY ONLINE

Q6 Why don't you buy WW products *online*? please check all that apply

- ☐ I do not handle the purchasing of products – **11.1%**
- ☐ My company's purchase software (ERP) isn't compatible with WW *online* store – 2.4%
- ☐ The purchase approval of my company don't allow to buy *online* – **15.1%**
- ☐ The purchase approval of my company it's too complicated to buy *online* – 4.9%
- ☐ I don't feel comfortable with technology – 0.3%
- ☐ It's not safe to buy *online* - ?
- ☐ It's easier to buy *offline* – 1.6%
- ☐ It takes too much time waiting for a *web* quote – 0.3%
- ☐ I don't find the right products – 1.6%
- ☐ I don't find all the information (prices, *sales* conditions, order status, etc.) – 0.5%
- ☐ I prefer talk with a *sales* representative person – **10.5%**
- ☐ I'm not sure the prices that I see have the agreed discount – 3.0%

Q20 In which country do you reside?

- ☐ Spain **49.5%**
- ☐ Portugal 16.7%
- ☐ United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland 29.1%
- ☐ Other 4.7%

Q21 What's the main activity of the company you work for?

- ☐ Municipal 17.4%
- ☐ Industry **47.2%**
- ☐ Reseller 6.7%
- ☐ E & C 3.3%
- ☐ Other 25.4%

Q22 Which department of your company do you work for?

- ☐ Purchase 9.4%
- ☐ Laboratory **43.5%**
- ☐ Exploitation 4.3%
- ☐ Technical/ Maintenance 16.1%
- ☐ Consultant 5.0%
- ☐ Treatment Plant 7.4%
- ☐ *Sales* 6.4%
- ☐ Other 8.0%

Q23 Number of people working in your company?

- ☐ < 50 **35.1%**
- ☐ 50 – 500 **35.1%**
- ☐ 500 – 1000 7.0%
- ☐ > 1000 22.7%

Q24 What's the turnover of your company? If you don't know or don't want to answer this question please choose N/A option

- ☐ < 100 000 Euros 3.0%
- ☐ 100 000 - 1 000 000 Euros 10.7%
- ☐ > 1 000 000 Euros **34.8%**
- ☐ N/A 51.5%